

การออกแบบหนังสือวิทยาศาสตร์และการตีความคัมภีร์อัลกุรอาน  
GRAPHIC DESIGN FOR SCIENTIFIC AND INTERPRETATION OF QURAN



นางสาวสมปรารถนา มุฮำหมัดอารีย์

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชานิตศศิลป์ ภาควิชานิตศศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ใบอนุญาตศิลปนิพนธ์

การออกแบบหนังสือวิทยาศาสตร์และการตีความคัมภีร์อัลกุรอาน  
GRAPHIC DESIGN FOR SCIENTIFIC AND INTERPRETATION OF QURAN



นางสาวสมปรารถนา มูฮำหมัดอารีย์  
Ms. Somprattana Moohammadaree

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตร์  
บัณฑิตสาขาวิชานิตศศิลป์

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ ..... *สมิต* ..... วันที่ 27-2.4.63  
(อาจารย์มนวดี ศิริเปรมฤดี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์ การออกแบบหนังสือเพื่อศึกษาเรื่องราวทางศาสนาอิสลาม และวิทยาศาสตร์  
ชื่อ นางสาวสมปรารถนา มูฮำหมัดอารีย์  
สาขาวิชา นิเทศศิลป์  
ภาควิชา นิเทศศิลป์  
คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์  
ปีการศึกษา 2562  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์মনวดี ศิริเปรมฤดี

### บทคัดย่อ

การศึกษาคัมภีร์อัลกุรอาน ผ่านเรื่องราวคำสอนในคัมภีร์นั้น มีด้วยกันหลากหลายรูปแบบ หนึ่งในนั้นคือการนำเอาทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ มาช่วยในการขยายความหมาย ในคัมภีร์ให้เรากเกิดความเข้าใจ และช่วยสร้างมุมมองใหม่ๆ และเพิ่มกรอบความรู้ให้แก่ชาวมุสลิม และบุคคลที่ต้องการศึกษาคัมภีร์อีกด้วย

โครงการนี้จึงได้รวบรวมข้อมูลในเชิงดังกล่าวมาจากหลายแห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จากหนังสือของอาจารย์ อับดุลลอฮ์ มานะจิต ชื่อว่า ‘ดาราศาสตร์อิสลาม’ ซึ่งเป็นที่มาสำคัญของโครงการออกแบบหนังสือในชื่อ ‘Scientific and Interpretation of Quran’ หรือ ‘วิทยาศาสตร์และการตีความอัลกุรอาน’ โดยภายในเนื้อหาได้กล่าวถึงคำสอนต่างๆในคัมภีร์ที่สามารถอธิบายด้วยทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ได้ ซึ่งมุ่งเน้นสื่อสารกับคนรุ่นใหม่อายุ 18 - 30 ปี ที่มีความสนใจ โดยในการออกแบบ ได้นำเอาเทคนิค 3D มาสร้างเป็นภาพประกอบเรื่องราวทางศาสนาและวิทยาศาสตร์ เพื่อปรับภาพลักษณ์ทางศาสนาอิสลามให้มีความเข้ากันได้กับวิทยาศาสตร์ที่ต่างจากภาพวาดของชาวมุสลิมสมัยเก่าและมีความเรียบง่ายทันสมัย

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ อับดุลลอฮ์ มานะจิต ผู้เขียนหนังสือ ดาราศาสตร์อิสลาม ที่เป็นจุดเริ่มต้น สร้างแรงบันดาลใจก่อให้เกิดผลงานชิ้นนี้ และยังเป็นหนังสือที่ใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญของงานนี้ด้วยเช่นกัน ขอขอบคุณค่ะ

ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาแก่เรามาโดยตลอด และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์มุนวดี ศิริเปรมฤดี ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ใส่ใจในนักศึกษาเป็นอย่างดี ถ้าไม่ได้พี่โบว์เป็นที่ปรึกษางานนี้ ต้องเรียนไม่จบแน่ๆค่ะ ขอขอบคุณมากนะคะ

ขอบคุณเพื่อนๆทุกคนที่คอยให้กำลังใจ เป็นแรงใจที่ดีแก่เรามาโดยตลอด เป็นเหมือนผู้เข้าร่วมชะตากรรมความยากนี้ไปด้วยกัน ขอขอบคุณจากใจค่ะ

ขอบคุณห้องสมุดมหาลัย และแหล่งข้อมูลมากมายบนอินเทอร์เน็ตและหนังสือ ที่เป็นสุดยอดผู้ช่วยที่เก่งกาจที่สุดที่ทำให้รอดพ้นจากจุดที่คิดอะไรไม่ออก หลายๆครั้งไปได้ รู้สึกจริงๆว่าถ้าไม่มีแหล่งข้อมูลพวกนี้แล้ว ชีวิตจะหลงทางขนาดไหน ขอขอบคุณค่ะ

สุดท้ายนี้ อยากขอบคุณแรงกำลังใจที่สำคัญที่สุดในชีวิตของเรา นั่นคือครอบครัว ขอขอบคุณ คุณพ่อคุณแม่คุณปู่คุณย่าและน้องๆ ที่คอยสนับสนุนการศึกษาแก่เรามาโดยตลอด แม้ในยามที่ยากลำบาก ก็ยังพยายามหาทางอย่างถึงที่สุด เพราะถ้าไม่มีครอบครัว ก็ไม่รู้ว่าจะเรียนจบไปได้อย่างไรด้วยตัวคนเดียว ขอขอบคุณด้วยรักและห่วงใยจากใจจริงค่ะ

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญภาพ.....	จ

## บทที่

1	บทนำ.....	1
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
	1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
	1.4 แนวทางการบรรลุเป้าหมาย.....	3
2	ศาสนาอิสลาม.....	4
	2.1 ความเป็นมา.....	4
	2.2 คัมภีร์อัลกุรอาน.....	4
	2.3 วิทยาศาสตร์กับอิสลาม.....	5
3	การออกแบบหนังสือ.....	7
	3.1 ความหมายของหนังสือ.....	7
	3.2 ส่วนประกอบของหนังสือ.....	7
	3.3 สิ่งต้องกำหนดและวางแผนก่อนออกแบบหนังสือ.....	8
	3.4 การออกแบบส่วนประกอบต่างๆ ของหนังสือ.....	10
4	การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเบื้องต้น.....	16
	4.1 Graphic Design for Scientific and Interpretation of Quran.....	16
	4.2 กลุ่มเป้าหมาย.....	16
	4.3 การวิเคราะห์ตัวอย่างหนังสือ.....	17
	4.4 Concept ของหนังสือ.....	19
	4.5 Content ของหนังสือ.....	20
	4.6 ภาพประกอบภายในเล่มและแนวทางการออกแบบ.....	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5	การออกแบบ.....	24
5.1	ขนาดของหนังสือและระบบกริด.....	24
5.2	การออกแบบปกหนังสือ.....	27
5.3	ภาพประกอบหน้ารองปก.....	32
5.4	คำนำและสารบัญ.....	33
5.5	การออกแบบภาพประกอบในแต่ละบท.....	34
6	ผลงานที่สำเร็จ.....	43
7	บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	52
7.1	บทสรุป.....	52
7.2	ปัญหาและข้อจำกัดในการศึกษา.....	52
7.3	ข้อเสนอแนะ.....	53
7.4	ประโยชน์ที่ได้รับ.....	53
	บรรณานุกรม.....	54
	ประวัติผู้วิจัย.....	55

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	หนังสือดาราศาสตร์อิสลาม.....	1
2.1	ภาพสเก็ต The House of Wisdom.....	6
3.1	กริดแบบสัดส่วนทองคำ 1.....	11
3.2	กริดแบบสัดส่วนทองคำ 2.....	11
4.1	หนังสือศาสนากับความรุนแรง.....	18
4.2	หนังสืออิสลามกับการเมือง.....	19
4.3	หนังสือ God, Nature, and the Cause.....	20
4.4	หนังสือ Islam's Quantum Question.....	21
4.5	หนังสือThe House of Wisdom.....	22
4.6	Art Direction 1.....	23
4.7	Art Direction 2.....	23
5.1	ระบบกริดของหนังสือขนาด 15 x 17 cm .....	24
5.2	ระบบกริดของหนังสือขนาด 27 x 35 cm.....	25
5.3	แบบร่างปกหนังสือ.....	28
5.4	แบบร่างภาพประกอบปกหนังสือแบบปรับเป็น 3D.....	28
5.5	ภาพประกอบปกหนังสือแบบสุดท้าย.....	29
5.6	ปกสุดท้ายแบบสำเร็จแล้ว.....	29
5.7	ปกสุดท้ายแบบสำเร็จแล้ว (ด้านหน้า).....	30
5.8	ปกสุดท้ายแบบสำเร็จแล้ว (ด้านหลัง).....	30
5.9	ภาพประกอบหน้ารองปก.....	31
5.10	ภาพประกอบหน้ารองปก (ด้านหน้า).....	31
5.11	ภาพประกอบหน้ารองปก (ด้านหลัง).....	32
5.12	หน้าคำนำและหน้าสารบัญ.....	33
5.13	ภาพสัญลักษณ์ประจำบทที่ 1.....	34
5.14	ภาพสัญลักษณ์ประจำบทที่ 2.....	34
5.15	ภาพสัญลักษณ์ประจำบทที่ 3.....	34
5.16	ภาพสัญลักษณ์ประจำบทที่ 3.....	34
5.17	ภาพประกอบ The Earth Before รอบแรก.....	35
5.18	ภาพ The Earth Before แบบสุดท้าย.....	35
5.19	ภาพหน้าคู่บท Universe.....	36
5.20	ภาพคู่บท Galazy.....	37
5.21	ภาพหน้าคู่แผนที่ดาว.....	38
5.22	ภาพหน้าคู่บท Earth 1.....	34
5.23	ภาพหน้าคู่บท Earth 2.....	39
5.24	ภาพ Space of Universe.....	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.25	ภาพหน้าคู่บท Life 1.....	40
5.26	หน้าคู่บท Life 2.....	40
5.27	The Earth After ในรอบแรก.....	41
5.28	ภาพ The Earth After แบบสุดท้าย.....	42
6.1	ปกหน้าแบบพิมพ์สำเร็จ.....	43
6.2	รองปกหน้าแบบพิมพ์สำเร็จ.....	44
6.3	คำนำและสารบัญแบบพิมพ์สำเร็จ.....	44
6.4	ภาพประกอบใหญ่ 1 แบบพิมพ์สำเร็จ.....	45
6.5	Universe แบบพิมพ์สำเร็จ.....	45
6.6	Galaxy แบบพิมพ์สำเร็จ.....	46
6.7	แผนที่ดวงดาว แบบพิมพ์สำเร็จ.....	46
6.8	Earth 1 แบบพิมพ์สำเร็จ.....	47
6.9	Earth 2 แบบพิมพ์สำเร็จ.....	47
6.10	ภาพประกอบใหญ่ 2 แบบพิมพ์สำเร็จ.....	48
6.11	Life 1 แบบพิมพ์สำเร็จ.....	48
6.12	Life 2 แบบพิมพ์สำเร็จ.....	49
6.13	ภาพประกอบใหญ่ 3 แบบพิมพ์สำเร็จ.....	49
6.14	หน้ารองปกหลัง แบบพิมพ์สำเร็จ.....	50
6.15	ปกหลัง แบบพิมพ์สำเร็จ.....	50
6.16	Poster แบบพิมพ์สำเร็จ.....	51

## บทที่ 1

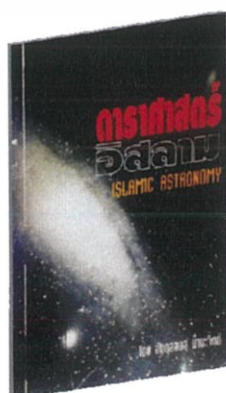
### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

คัมภีร์อัลกุรอาน คือตัวกลางสำคัญสูงสุดที่ทำหน้าที่สื่อสารและเผยแพร่ความรู้ให้แก่ชาวตะวันออกกลางและชาวมุสลิมในสมัยก่อน จวบจนปัจจุบัน อัลกุรอาน ก็ยังเป็นที่ยอมรับในกลุ่มชาวมุสลิมอยู่ แต่สิ่งที่ยากคือภาษาและคำสอนที่เป็นที่ยากต่อความเข้าใจ จึงทำให้นักวิชาการต้องตีความสิ่งที่คัมภีร์อยากจะสื่อสารออกมาให้เข้าใจง่ายขึ้นในปัจจุบัน แต่ก็ยังเป็นส่วนน้อยมากๆ ที่จะนำมาเผยแพร่ต่อศาสนิกอื่น ศิลปินพจนานี้ จึงเป็นเหมือนส่วนหนึ่งจากการตีความคัมภีร์ ที่เรารวบรวมไว้ให้ผู้อ่านโดยเฉพาะ

แต่ถึงอย่างนั้น การรวบรวมทั้งเล่มของคัมภีร์ก็เป็นเรื่องทำได้ยาก และยาวนานกว่าเวลาที่มีจำกัด เราจึงเลือกหัวข้อที่สำคัญและคาดว่าจะประโยชน์ต่อผู้อ่าน และสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่านเพิ่มขึ้นในหัวข้อ ‘วิทยาศาสตร์ในคัมภีร์อัลกุรอาน’ โดยเราเล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาวิทยาศาสตร์ในแขนงต่างๆ ของมนุษย์ การนำเสนอทฤษฎีและแนวคิด ในแง่มุมที่แตกต่างออกไปนั้น เป็นการเปิดมุมมองใหม่ให้แก่ผู้ที่สนใจทั้งวิทยาศาสตร์และศาสนาเข้าด้วยกัน

อันที่จริงแล้ว ต้องขอขอบคุณหนังสือ ‘ดาราศาสตร์ อิสลาม’ ของอาจารย์ อับดุลลอฮฺ มานะจิต เป็นอย่างมาก ที่เป็นแรงบันดาลใจสำคัญที่ทำให้เกิดงานชิ้นนี้ค่ะ



ภาพ 1.1 หนังสือดาราศาสตร์อิสลาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับให้ความรู้ของศาสนาอิสลาม น่าสนใจ ทันสมัย และเข้าใจง่าย
2. ศึกษาการทำหนังสือ การวางระบบของหนังสือ คิดวางแผนการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ รวมถึงศึกษาแนวทางการออกแบบ การจัดวาง และสร้างกราฟฟิกภายในหนังสือ
3. ศึกษาสัญลักษณ์ทางศาสนาอิสลาม และศึกษาเนื้อหาภายในคัมภีร์ เพื่อนำมาสร้างภาพประกอบหนังสือให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้นและสวยงาม

## 1.3 ขอบเขตของโครงการ

1. ชื่อหัวหนังสือ
2. ชื่อบทและหัวข้อย่อยต่างๆภายในแต่ละบท

- Universe
  - The Bigbang Theory
- Galaxy
  - A Schematic Profile of The Milky Way
  - Stellar Life Cycle
  - IAU Designated Constellations
- Earth
  - The Evolution of Earth
  - Water Cycle
  - Supercontinent
  - Principles of Oceanography
  - Earth Structure
- Life
  - Fertilization
  - Human Development
  - Frontal Lope

## 3. ภาพประกอบและ Infographic ประกอบเนื้อหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 แนวทางการบรรลุเป้าหมาย

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล
  - 1.1 การรวบรวมตัวอย่างสื่อที่มีเนื้อหาวิทยาศาสตร์รูปแบบต่างๆ
  - 1.2 ศึกษาแนวทางการสร้างภาพประกอบสไลด์วิทยาศาสตร์และศาสนาอิสลาม
  - 1.3 การรวบรวมข้อมูลจากคัมภีร์และทฤษฎีที่จะใช้อธิบายควบคู่กัน
2. วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเบื้องต้น
  - 2.1 วาง Concept หลักของนิตยสาร
  - 2.2 สรุปกลุ่มเป้าหมาย
  - 2.3 ชื่อหนังสือ ชื่อบท และ หัวข้อย่อยต่างๆ ภายในเล่ม
  - 2.4 รวบรวมข้อมูลสำหรับเนื้อหา
  - 2.5 วางแนวทางภาพประกอบเนื้อหา
3. ออกแบบและพัฒนางาน
4. การนำเสนอผลงาน

## บทที่ 2

### ศาสนาอิสลาม

#### 2.1 ความเป็นมา

ศาสนาอิสลาม เป็นศาสนาประเภทเอกเทวนิยม ที่ศรัทธาในพระเจ้าองค์เดียว คือ อัลลอฮ์ และมี มูฮัมหมัด เป็นศาสดา โดยผู้ที่นับถือศาสนาอิสลาม จะเรียกว่า ชาวมุสลิม

ชาวมุสลิมเชื่อว่า อัลลอฮ์ คือผู้สร้างสรรพสิ่งทั้งมวล และได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งหมดทั้งมวลลงมายังโลก และถูกรวบรวมโดยมูฮัมหมัด เกิดเป็นเป็นคัมภีร์อัลกุรอาน ชาวมุสลิมจึงเรียกได้ว่าอัลกุรอาน คือ พระวจนะของพระเจ้า

#### 2.2 คัมภีร์อัลกุรอาน

อัลกุรอาน ถูกประทานลงมายังมูฮัมหมัดกว่า 1,400 ปี ซึ่งเป็นศาสดาองค์สุดท้าย และยังเป็นคัมภีร์เล่มสุดท้ายของศาสนาอิสลามอีกด้วย โดยศาสนาอิสลามมีหลักการศรัทธาที่สอนให้ต้องเชื่อในคัมภีร์ทั้งเล่ม หลังจากที่ศาสดามูฮัมหมัดเสียชีวิต ถือเป็นกาลสิ้นสุดของยุคสมัยของอิสลามที่มีมูฮัมหมัดเป็นศาสนทูต จึงนับว่าชาวมุสลิมในปัจจุบันเป็นประชาชาติของมูฮัมหมัด จึงไม่มีการสังคายนาคัมภีร์เล่มใดๆ อีก และอัลกุรอานทุกเล่มบนโลก จะไม่ถูกตัดแปลง หรือเขียนขึ้นใหม่นับแต่นั้นมา โดยต้นฉบับของคัมภีร์คือ ภาษาอาหรับ ภาษาอาหรับจึงเป็นภาษาโบราณที่สำคัญของชาวมุสลิมสำหรับใช้ศึกษาคัมภีร์ และยังใช้ในการประกอบพิธีทางศาสนาต่างๆ อีกด้วย

#### เนื้อหาที่อยู่ภายในคัมภีร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัลกุรอานมีทั้งหมด 114 บท เราเรียกหน้าแต่ละบทว่า ซูเราะห์ แต่ละซูเราะห์ จะแบ่งเป็นวรรค เราเรียกวรรคว่า อายะห์ โดยทั้งหมดมีทั้งหมด 6236 อายะห์ โดยเนื้อหา ภายใน แบ่งเป็น 3 หมวด

1. หลักการศรัทธาต่อพระผู้เป็นเจ้า และองค์ความรู้ต่างๆ ที่เราควรรู้และนอกเหนือ ความรู้ความเข้าใจของมนุษย์
2. ประวัติศาสตร์ของศาสนา และชีวประวัติศาสดา ตั้งแต่องค์แรกจนถึงองค์สุดท้าย รวมถึงการพยากรณ์อนาคตด้วย
3. หลักการดำเนินชีวิต คำสอน และการประกอบพิธีต่างๆในศาสนา

### 1.3 วิทยาศาสตร์กับอิสลาม

ในยุคสมัยของศาสดามูฮัมหมัดและศาสดาองค์ก่อนหน้าี้ ถือเป็นยุคแรกเริ่มที่สำคัญของการศึกษาวิทยาศาสตร์ของชาวตะวันออกกลาง ไม่ต่างจากฝั่งตะวันตก ชาวอาหรับอาศัยอยู่ตามคาบสมุทรและทะเลทราย และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ การสร้างเครื่องมือเครื่องมือเพื่อดำเนินชีวิต เพียงแต่น้อยคนนัก ที่จะถูกจารึกชื่อในหน้าประวัติศาสตร์ของตะวันตก

ประวัติศาสตร์แบ่งยุคของอิสลามไว้ด้วยกัน 3 ยุค

1. อาหรับก่อนอิสลาม
2. อิสลามยุคแรก
3. อิสลามยุคทอง

#### อาหรับก่อนอิสลาม

ชาวอาหรับก่อนยุคอิสลามศึกษาเรื่องดวงดาวโดยอาศัยการสังเกตปรากฏการณ์ และการขึ้นลงของดวงดาว และการศึกษาดาราศาสตร์ลักษณะนี้เรียกว่า Anwa หลังจากนั้นยังคงพัฒนาต่อไปให้ซับซ้อนขึ้นโดยนำเอาคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้

## อิสลามยุคแรก

หลังจากการพิชิตอิสลามโดยการนำของกาหลิบ (ผู้นำศาสนา) จึงมีนักวิชาการมุสลิมยุคแรก เริ่มศึกษาดาราศาสตร์โดยซึมซับความรู้มาจากชาวเฮเลนนิสติก และชาวอินเดีย ผ่านการแปลงานเขียนเป็นภาษาอาหรับ

## อิสลามยุคทอง

งานวิจัยทางดาราศาสตร์ครั้งแรกของชาวมุสลิม เกิดขึ้นโดยนักคณิตศาสตร์ชาวเปอร์เซีย Al-Khwarizmi ในปี 830 ซึ่งได้แก้ตารางการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และดาวเคราะห์ อันเป็นที่รู้จักดีในเวลานั้น งานนี้ได้นำแนวคิด Ptolemaic มาสู่วงการวิทยาศาสตร์อิสลาม

The House of Wisdom เป็นสถาบันการศึกษาที่จัดตั้งขึ้นภายใต้สนับสนุนและการดูแลของท่านกาหลิบ อัล - มะมูน ในช่วงต้นศตวรรษที่ 9 และยังเป็นศูนย์กลางทางการศึกษาวิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ของแบกแดดและตามัสกัสอีกด้วย



ภาพที่ 2.1 ภาพสเก็ต The House of Wisdom  
ที่มา <https://muslimheritage.com/house-of-wisdom>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การออกแบบหนังสือ

#### 3.1 ความหมายของหนังสือ

หนังสือ คือสื่อที่รวบรวมข้อมูล ตัวอักษร รูปภาพ เข้าด้วยกัน โดยเนื้อหาภายในมักไปในทางเดียวกัน โดยหนังสือมีหน้าที่เป็นตัวกลางรับสาร จะถูกส่งต่อไปยังผู้รับสารหรือผู้อ่านหรือไม่ก็ตาม

#### 3.2 ส่วนประกอบของหนังสือ

หนังสือมีส่วนประกอบที่ต้องการการออกแบบ ดังนี้

1. ปกหน้า
 

ส่วนต่างๆ ที่จะต้องได้รับการออกแบบและจัดวางองค์ประกอบในปกหน้าของหนังสือ ได้แก่

  - 1.1 แลบชื่อหรือ “หัวหนังสือ”
  - 1.2 ภาพ
  - 1.3 ข้อความบนปก (Cover lines) หรือส่วนโปรยเรื่อง
  - 1.4 ชื่อผู้แต่ง
  - 1.5 ปีที่พิมพ์
  - 1.6 ชื่อสำนักพิมพ์
  - และอื่นๆ
2. หน้าคำนำ (Preface Page)
 

ในการออกแบบหน้าคำนำนี้มีองค์ประกอบที่จะต้องนำมาจัดวางที่สำคัญ คือ

  - 2.1 คำนำ (Preface)

#### 3. หน้าสารบัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการออกแบบหน้าสารบัญนี้มีองค์ประกอบที่จะต้องนำมาจัดวางที่สำคัญ คือ

- 2.1 รายชื่อบทนำแต่ละบท
- 2.2 เลขหน้าประจำบทนั้นๆ

#### 4. หน้าเปิดเรื่องประจำบท

ในการออกแบบหน้าเปิดเรื่องประจำบทนี้มีองค์ประกอบที่จะต้องนำมาจัดวางที่สำคัญ คือ

- 4.1 ชื่อบท
- 4.2 สัญลักษณ์ประจำบท
- 4.3 เนื้อเรื่องในหน้าเปิดเรื่อง
- 4.4 ภาพในหน้าเปิดเรื่อง

#### 5. หน้าเนื้อเรื่อง

องค์ประกอบในหน้าเนื้อเรื่องนี้มีองค์ประกอบที่จะต้องนำมาจัดวางแตกต่างกันไปตามแต่ละประเภท ที่สำคัญมีดังนี้

- 5.1 หัวข้อย่อยประจำแต่ละบท
- 5.2 เนื้อเรื่อง
- 5.3 ภาพประกอบเรื่อง

### 3.3 สิ่งต้องกำหนดและวางแผนก่อนออกแบบหนังสือ

#### 1. ระบุความต้องการในการออกแบบให้ชัดเจน

หนังสือเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่นำเสนอเนื้อหา เรื่องราว และชุดข้อมูลหนึ่ง ที่ส่งต่อไปยังผู้รับสาร โดยวิธีการบอกเล่าเรื่องราว แตกต่างกันไปตามประเภทของหนังสือ โดยหนังสือแต่ละประเภท ก็มีกลุ่มผู้อ่านที่แตกต่างกันออกไป หนังสือแต่ละประเภท จึงถูกทำขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของคนกลุ่มนั้นโดยเฉพาะ

หนังสือจึงจำเป็นต้องมีหน้าที่ทำให้ผู้รับสาร เข้าใจไปในทางเดียวกับสิ่งที่จะสื่อนักออกแบบจึงเป็นตัวแทนของผู้จัดการข้อมูล

โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเป็นหนังสือที่เนื้อหาหลักมีความซับซ้อนอยู่แล้ว และหาอ่านได้ยาก การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงภาพลักษณ์ของหนังสือ ว่ามีความดึงดูดกลุ่มผู้

อ่าน ตรงตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ และมีการปรับเปลี่ยนจากรูปแบบเดิมๆ ไปสู่รูปแบบใหม่ๆ ได้อย่างไร

## 2. การกำหนดขนาดและรูปแบบของหนังสือ

โดยปกติแล้ว การออกแบบหนังสือ จะขึ้นอยู่กับประเภท กลุ่มเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของหนังสือ ในส่วนของกระบวนการออกแบบจะต้องคำนึงไปถึงขนาดของหนังสือ ต้นทุน และกระบวนการผลิต โดยหนังสือทั่วไปจะมีขนาดที่พกพาสะดวก ง่ายต่อการเปิดอ่าน วางบนชั้นหนังสือได้ และยังมีต้นทุนการผลิตที่ไม่สูงจนเกินไป

ขนาดของหนังสือที่นิยมใช้โดยทั่วไปมักขึ้นอยู่กับกระดาษที่ใช้ในการพิมพ์ ดังนี้

กรณีใช้กระดาษมาตรฐานขนาด 31 x 43 นิ้ว มักใช้ขนาดดังนี้

- 1.1 1 หน้ายก ขนาดที่แพร่หลาย คือ 31 X 43 นิ้ว
- 1.2 4 หน้ายก ขนาดประมาณ 14.5 X 22.5 นิ้ว
- 1.3 8 หน้ายก ขนาดประมาณ 7.5 X 10.25 นิ้ว
- 1.3 16 หน้ายก ขนาดประมาณ 5 X 7.25 นิ้ว
- 1.3 32 หน้ายก ขนาดประมาณ 3 X 4.5 นิ้ว

## 3. รูปแบบของหน้าปก

ปกหน้าของหนังสือเป็นเหมือนจุดสร้างความประทับใจแรกเริ่ม และทำหน้าที่สื่อสารแก่กลุ่มเป้าหมายในด้านแรก เป็นเหมือนตัวแทนเนื้อหาทั้งหมด ที่จะบอกเล่าตัวตนให้แก่ผู้พบเห็น บุคลิกภาพต้องชัดเจน ก่อนที่จะมีการออกแบบในรายละเอียดต้องมีการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบปกหน้าดังนี้

1. จะเลือกรูปแบบปกหน้าในตัว (Self Cover) หรือ ปกหน้าแยก (Separate Cover)
2. จะกำหนดสัดส่วนภาพและตัวอักษรอย่างไร
3. จะเลือกพิมพ์ปกด้วยกระดาษชนิดใด
4. จะพิมพ์ปกหน้าด้วยกระบวนการพิมพ์แบบใด

#### 4. หน้าในสี่สี

ในการพิมพ์หน้าในสี่สี ทั้งเล่ม ปัจจุบันสามารถทำได้ง่ายมาก แต่การจะพิมพ์ขาวดำ ก็ทำได้เช่นกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเนื้อหาภายในของหนังสือที่จะช่วยกำหนดได้ว่าจะใช้การพิมพ์แบบไหน และการพิมพ์สีที่ต่างกันก็มีผลต่อการเลือกกระดาษด้วยเช่นกัน

#### 5. แบบและขนาดตัวอักษร

ตัวอักษรในหนังสือนั้น แตกต่างกับการทำนิตยสารตรงที่จำนวนของรูปแบบตัวอักษร ไม่สามารถมีเยอะเกินไปได้ ควรมีการกำหนดรูปแบบและขนาดของตัวอักษรสำหรับส่วนต่างๆ ของหนังสือให้ชัดเจนและเป็นระบบ

#### 6. รูปแบบ ขนาดภาพถ่าย และภาพประกอบ

ภาพประกอบก็เช่นเดียวกันกับตัวอักษร ควรมีการกำหนดขนาด และตำแหน่งการวางอย่างชัดเจน และให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาในส่วนนั้นๆ

### 3.4 การออกแบบส่วนประกอบต่างๆ ของหนังสือ

หนังสือมีส่วนประกอบต่างๆ ที่จำเป็นในการออกแบบดังต่อไปนี้

#### 1. ระบบกริดสำหรับการออกแบบหนังสือ

หนังสือส่วนใหญ่ จะนิยมใช้ระบบกริดเป็นโครงสร้างในการออกแบบ เพื่อรักษาภาพรวมของหนังสือให้เป็นระบบ โดยต้องเริ่มด้วยการเลือกประเภทระบบกริดเสียก่อน ระบบกริดทั่วไปที่นิยมใช้กับการออกแบบหนังสือ ได้แก่

#### กริดแบบสัดส่วนทองคำ (Golden Section)

เป็นระบบกริดแบบพื้นฐานที่นิยมใช้กันมายาวนาน โดยระบบกริดนี้จะนำเอาสัดส่วนทองคำที่นิยมใช้กับงานสถาปัตยกรรม มากำหนดเป็นระบบกริด ซึ่งระบบกริดนี้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหมาะกับหนังสือที่ขนาดไม่ใหญ่มาก มีข้อความต่อเนื่องกันยาวๆ และจัดวางรูปภาพแยกกันกับข้อความ

The golden section, which appears in nature as well as in art and design, has many surprising properties. For example, when you remove a square from a golden rectangle, the remainder is another golden rectangle, a process that can be infinitely repeated to create a spiral.

**ภาพ 3.1 กริดแบบสัดส่วนทองคำ (Golden Section) 1**  
 ที่มา <http://thinkingwithtype.com/grid/>

A grid can be applied to a variety of content, including text and images. The golden section grid size is also common. The golden section grid is a grid of squares and rectangles. It is based on the golden section, which is a ratio of approximately 1.618. The golden section grid is a grid of squares and rectangles. It is based on the golden section, which is a ratio of approximately 1.618. The golden section grid is a grid of squares and rectangles. It is based on the golden section, which is a ratio of approximately 1.618.

**Golden rectangle of text on 8.5 x 11-inch page (U.S. standard)**

**Golden rectangle of text on A4 page (European standard, 210 x 297 mm)**

ภาพ 3.2 กริดแบบสัดส่วนทองคำ (Golden Section) 2  
 ที่มา <http://thinkingwithtype.com/grid/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. องค์ประกอบและการจัดวางองค์ประกอบในส่วนต่างๆ ของหนังสือ

นอกจากระบบกริดแล้ว หนังสือยังมีส่วนประกอบที่สำคัญแต่ละส่วน ดังนี้

### 2.1 ปกหน้า

ปกหน้าดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้นว่าเป็นส่วนที่สำคัญ เป็นภาพลักษณ์โดยรวมที่บ่งบอกบุคลิกภาพของหนังสือให้แก่ผู้อ่าน นักออกแบบจำเป็นต้องสร้างความน่าดึงดูดใจแก่หนังสือ เพื่อให้หนังสือน่าสนใจและขายได้

#### 2.1.1 แถบชื่อและรายละเอียดของหนังสือ

องค์ประกอบต่างๆ ที่ปรากฏบนหน้าปกหนังสือ ถือเป็นรายละเอียดที่สำคัญ แต่ในการทำหนังสือ อาจจะไม่จำเป็นต้องใส่รายละเอียดมากมายเท่าที่นิตยสาร ส่วนสำคัญที่สุดคือแถบชื่อ หรือหัวหนังสือ ที่จะต้องบ่งบอกบุคลิกภาพบางอย่างของหนังสือและไปด้วยกันได้กับภาพประกอบ

นักออกแบบอาจจะสร้างหรือดัดแปลงตัวอักษรขึ้นมาใหม่ สำหรับหนังสือเล่มนั้น โดยเฉพาะ หรืออาจจะเลือกรูปแบบตัวอักษร ที่เข้ากันกับเนื้อหาในหนังสือ เพราะในหนังสือบางเล่ม ก็ใช้หัวหนังสือ เป็นทั้งชื่อหนังสือ และเป็นภาพประกอบไปพร้อมกัน ขึ้นอยู่กับการออกแบบ และที่สำคัญ ต่อให้จะออกแบบตัวอักษรขึ้นมาสวยงามแค่ไหน ก็ต้องทำให้ผู้อ่าน อ่านชื่อหนังสือได้ถูกต้องด้วยเป็นสิ่งสำคัญ

#### 2.1.2 ภาพ

ปัจจุบันการออกแบบหนังสือมีรูปแบบการออกแบบปกมากมาย เทคนิคการพิมพ์แตกต่างกันไปตามการออกแบบ ภาพหน้าปกหนังสือจะเป็นไปตามประเภทหนังสือ และบุคลิกภาพของหนังสือ และที่สำคัญ ต้องมีความเข้ากันกับหัวหนังสือ

#### 2.1.3 ข้อความบนหน้าปก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ตัวโปรยข้อความบนหน้าปก มีส่วนช่วยในการขยายความหัวหนังสือและภาพประกอบให้เข้าใจได้มากยิ่งขึ้น ข้อความบนหน้าปกนักรออกแบบมีหน้าที่ทำให้ข้อความแต่ละบรรทัดแยกออกจากกันโดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1. ใช้ตัวพิมพ์คนละแบบสำหรับข้อความบนปกแต่ละบรรทัด
2. ใช้ตัวพิมพ์ที่มีขนาดที่แตกต่างสำหรับข้อความบนปกแต่ละบรรทัด
3. ใช้ตัวพิมพ์ที่มีสีแตกต่างกันสำหรับข้อความบนปกแต่ละบรรทัด
4. ใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ที่แสดงการสิ้นสุดข้อความบนปกแต่ละข้อความ

ในส่วน of ข้อความบนหน้าปกนั้นไม่ควรจะมีขนาดใหญ่มากเกินไป เพราะจะแย่งความเด่นกับภาพประกอบและแถบชื่อ เพียงแต่ให้มีขนาดที่สามารถอ่านออกได้ในระยะใกล้ขนาดที่คนยืนดูที่แผงหนังสือก็พอ

## 2.2 หน้าสารบัญ

หน้าสารบัญ นอกจากจะช่วยบอกชื่อบทต่างๆ ที่เราจะได้อ่านต่อไปนี้แล้วยังมีความสำคัญรองลงมาจากปก เพราะหลังจากที่หน้าปกทำให้ถูกหยิบขึ้นมาดูแล้ว หน้าสารบัญ คือหน้าถัดไปที่อาจจะถูกเปิดดู การออกแบบสารบัญ จึงจะทำให้ผู้อ่านเลือกจะอ่านหนังสือนี้ต่อไป

### 2.2.1 ส่วนสารบัญ

ในการออกแบบส่วนสารบัญ จำเป็นจะต้องใส่ใจในรายละเอียดของข้อมูลให้ถูกต้อง ทั้งชื่อบทแต่ละบท หัวข้อย่อย รวมไปถึงจนถึงเลขหน้า จะต้องมีความแม่นยำ ชัดเจน และจัดวางให้เป็นระบบ เพื่อง่ายต่อการสืบค้นของผู้อ่าน

## 2.3 หน้าคำนำ

การเขียนคำนำ มีหน้าที่บอกจุดประสงค์ของหนังสือ และที่มาที่ไปของการทำหนังสือสักเล่ม ฉะนั้นหน้าคำนำ จึงมีความสำคัญในระดับหนึ่ง ซึ่งจะทำให้ผู้อ่าน รู้ความต้องการของผู้เขียน หรือคนทำหนังสือได้อย่างเข้าใจตรงกัน

## 2.4 หน้าเปิดเรื่อง

หน้าเปิดเรื่อง คือหน้าก่อนนพาวเราเข้าสู่เนื้อหา จำเป็นต้องมีข้อบท ที่จะบอกเราว่าคืออะไร และการใส่ภาพในหน้าเปิดเรื่อง จะช่วยให้เนื้อเรื่องน่าสนใจมากขึ้น

### 2.4.1 ชื่อเรื่อง

ในหน้าเปิดเรื่อง ควรใส่ชื่อเรื่องเพื่อนำผู้อ่านเข้าสู่บทนั้นๆ การใส่ชื่อเรื่องจึงต้องมีการออกแบบการใช้ตัวอักษร ให้ต่างกับชื่อเรื่องในหน้าเนื้อหา เนื้อเรื่องในหน้าเปิด และเนื้อเรื่องในหน้าเนื้อหาด้วย โดยอาจจะเลือกรูปแบบอักษรขึ้นมาใหม่ หรือปรับขนาดให้ใหญ่กว่าหรือหนากว่าชื่อเรื่องในหน้าเนื้อหา เพื่อให้เป็นการเน้น และทำให้เด่น และชัดเจนกับผู้อ่าน

### 2.4.4 เนื้อเรื่องในหน้าเปิดเรื่อง

หนังสือแต่ละประเภท มีวิธีการใส่เนื้อเรื่องในหน้าเปิดเรื่องที่แตกต่างกันออกไป บางเล่มก็ไม่ได้ใส่ ก็ไม่ผิดอะไร บางเล่มใช้ข้อความที่อ่านแล้วสวยงามไว้หน้าเปิดเรื่อง เช่น คำคม กลอน หรือบทประพันธ์สั้นๆ เพราะในหน้าเปิดเรื่อง เป็นหน้าเริ่มก่อนเข้าเนื้อหา ไม่ควรใช้ข้อความยาวเกินไป เพื่อเป็นการเริ่มเรื่องอย่างง่าย ก่อนเข้าเนื้อหาจริง

### 2.4.5 ภาพในหน้าเปิดเรื่อง

ในหน้าเปิดเรื่อง หากจะให้เกิดความน่าดึงดูด ภาพในหน้าเปิดเรื่อง จะช่วยให้ทุกส่วนลงตัวขึ้น หนังสือทั่วไปนิยมใช้ภาพประกอบขนาดใหญ่พอดีขนาดหนังสือ แต่ในปัจจุบันก็มีการพัฒนารูปแบบการสร้างภาพประกอบได้หลายหลาย และปรับเปลี่ยนการออกแบบได้โดยไม่มีกฎตายตัว ขอเพียงอยู่ในระบบกริดของหนังสือก็ถือว่าใช้ได้แล้ว

## 2.5 หน้าเนื้อเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาถึงหน้าที่ผู้อ่านอยากเห็นมากที่สุด เป็นหน้าที่เป็นส่วนหลักที่จะทำให้อ่านที่เริ่มอ่านมาถึงตรงนี้ เลือกว่าจะอ่านส่วนที่เหลือหรือไม่ ขึ้นอยู่กับเนื้อเรื่องในบทแรกเลยก็ได้

### 2.5.1 เนื้อเรื่อง

ข้อมูลจำนวนมาก จะถูกนำมาจัดวางในเนื้อเรื่อง การจัดการข้อมูลถือเป็นสิ่งสำคัญ นักออกแบบต้องจัดการกับข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ ให้สามารถนำข้อมูลจำนวนมากมาย่อให้เหลือแต่ข้อมูลที่สำคัญจริงๆ และเรียบเรียงความสำคัญตามลำดับ โดยการทำให้อ่านง่ายแก่กลุ่มผู้อ่านหนังสือประเภทนั้นๆ การออกแบบตัวอักษรก็ต้องเลือกใช้ตัวอักษรที่เหมาะสมแก่การอ่านได้นานๆ เพราะในหน้าเนื้อเรื่อง หนังสือทั่วไปจะมีข้อความต่อกันยาวๆ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงสายตาผู้อ่านเป็นสิ่งสำคัญ

### 2.5.2 ภาพประกอบเรื่อง

สำหรับภาพประกอบเรื่องนั้น ในการออกแบบหนังสือในปัจจุบัน เราสามารถสร้างภาพประกอบได้หลายเทคนิควิธี ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ ประเภทหนังสือ และแนวคิดทางการออกแบบ แต่สิ่งนี้นักออกแบบต้องทำคือ รักษาความเข้ากันของภาพประกอบทั้งหมด ให้ไปในทิศทางเดียวกัน ไม่ต่างกันมากจนเกินไป

โดยภาพประกอบที่ดีนั้น จะทำหน้าที่ช่วยให้ผู้อ่านเห็นภาพหรือเข้าใจมากขึ้นได้ ขนาดและการจัดวางมักอยู่ในกริด และยังสามารถทำภาพประกอบเพื่อช่วยอธิบายข้อมูลที่ยากต่อการเข้าใจได้ด้วยการทำเป็น Infographic

ในส่วนของการทำภาพประกอบนั้น ขึ้นอยู่กับแนวคิดทางการออกแบบ โดยแนวคิดนี้ จะครอบคลุมทุกๆ ส่วนของการออกแบบให้ไปในทิศทางเดียวกัน การสร้างแนวคิดทางการออกแบบของหนังสือขึ้นมา จึงต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ และกลุ่มเป้าหมายด้วยเป็นสิ่งสำคัญ

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเบื้องต้น

#### 4.1 Graphic Design for Scientific and Interpretation of Quran

หนังสือวิทยาศาสตร์และการตีความคัมภีร์อัลกุรอาน คือการนำเสนอทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ ในมุมมองของศาสนาอิสลามที่ถูกระบุในคัมภีร์อัลกุรอาน

ขนาดของหนังสือคือ 35 x 27 cm จำนวน 28 หน้า มีทั้งหมด 4 บท เล่าผ่านคัมภีร์อัลกุรอานที่กล่าวถึง จักรวาล โลก และมนุษย์

บท

Universe	เล่าเรื่องจักรวาลในอัลกุรอาน และทฤษฎีการเกิดจักรวาล
Galaxy	เล่าเรื่องดาราจักรในอัลกุรอาน และทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างดาราจักร, วัฏจักรการเกิดและดับสลายของดวงดาว และกลุ่ม ดาวโดย IAU
Earth	เล่าเรื่องโลกในอัลกุรอาน และทฤษฎีการเกิดโลก น้ำ, แผ่นดิน และโครงสร้างโลก
Life	เล่าเรื่องมนุษย์ในอัลกุรอาน และทฤษฎีการปฏิสนธิ, การเติบโตของร่างกายมนุษย์ และการทำงานของสมอง

#### 4.2 กลุ่มเป้าหมาย

เนื่องจากการออกแบบหนังสือเล่มนี้ถูกทำขึ้นเพื่อศึกษาเรื่องราวทางศาสนาควบคู่กับวิทยาศาสตร์ จึงมุ่งเน้นไปที่กลุ่มผู้อ่านอายุระหว่าง 18 - 30 ที่มีความสนใจในเนื้อหาดังกล่าว เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ที่สนใจในคำสอนอิสลาม และผู้ที่สนใจไม่่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในวิทยาศาสตร์ โดยการตีความหลักความเชื่อในคัมภีร์ เพื่อจะนำไปสู่การสร้างมุมมองใหม่ๆ ให้แก่ผู้ที่อยากศึกษาศาสนาผ่านวิทยาศาสตร์

### 4.3 การวิเคราะห์ตัวอย่างหนังสือ

เนื่องจากจุดประสงค์คือการพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ของทางอิสลามและวิทยาศาสตร์ การออกแบบ จึงต้องการปรับปรุงลักษณะให้ดูมีความทันสมัย หลุดจากภาพจำที่เคยเห็นในหนังสือศาสนาทั่วไป และมีภาพลักษณ์โดดเด่นกว่าหนังสือศาสนาปกติ

จากการศึกษาหนังสือศาสนาที่มีอยู่แล้วโดยทั่วไป การออกแบบโดยรวมไม่ได้รับการพัฒนาให้ทันสมัยไปตามยุค หรือคำนึงถึงหลักการออกแบบที่นำเอากราฟิกมาใช้งานเท่าไร เนื่องจากในวงการศาสนาอิสลามปัจจุบัน มีนักออกแบบที่เข้ามาทำงานในส่วนนี้น้อยมาก ทำให้หนังสือไม่ได้รับการปรับลุดจากคนรุ่นใหม่เท่าไร และหนังสือที่ถูกเขียนขึ้นใหม่ๆ ในปัจจุบัน ก็มีประเด็นเกี่ยวกับศาสนาและวิทยาศาสตร์อยู่น้อยมาก เช่น สำนักพิมพ์สมมุติ ที่เน้นเนื้อหาการเมือง วรรณกรรม ปรัชญาตะวันตก, สำนักพิมพ์ยิปซี ที่เขียนเรื่องของวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ นวัตกรรม และอนาคต เป็นต้น มีหลายสำนักพิมพ์ที่เขียนเรื่องของวิทยาศาสตร์แขนงต่างๆ มากมาย ในด้านของศาสนาและปรัชญาก็มีเช่นกัน แต่เป็นส่วนน้อยที่จะเรื่องราวของศาสนาและวิทยาศาสตร์ จะถูกหยิบยกมาพูดพร้อมกัน

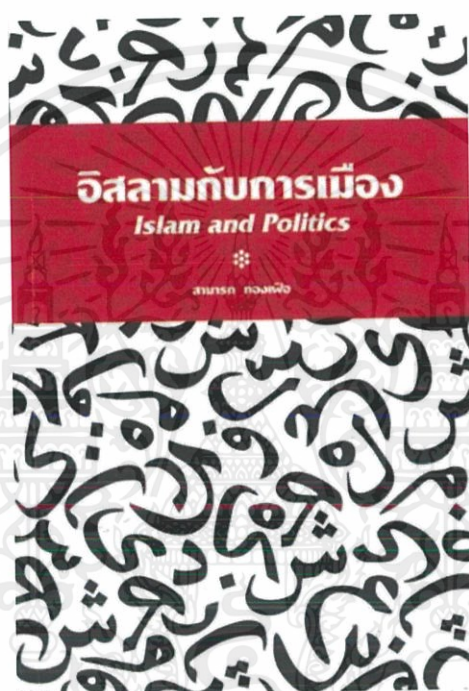
ตัวอย่างหนังสือศาสนาและปรัชญาที่ถูกเขียนในแง่มุมใหม่ๆ ในปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรรเวชงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.1 หนังสือ ศาสนากับความรุนแรง  
โดย ปรีดี หงษ์ส์ตัน และ อัมพร หมาดเด็น  
สำนักพิมพ์: Illuminations Edition  
ที่มา

<https://readery.co/explore/non-fiction/religion-philosophy/9786168215029>

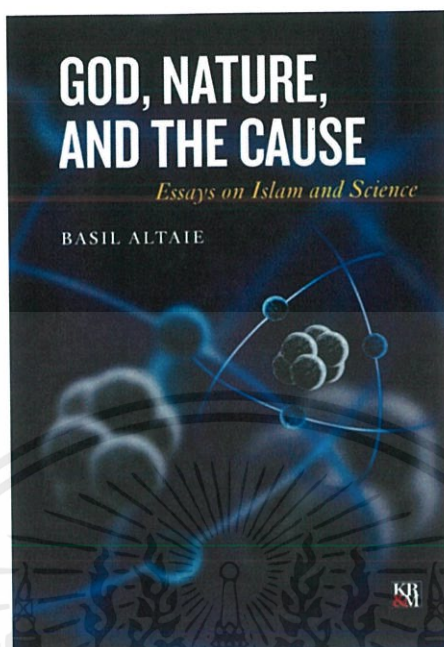


ภาพที่ 4.2 หนังสือ อิสลามกับการเมือง  
โดย สามารถ ทองเผื่อ  
สำนักพิมพ์: ปาตานีฟอรัม  
ที่มา

<https://readery.co/explore/non-fiction/religion-philosophy/9786168213018>

นอกจากนี้แล้ว หากจะศึกษาให้ถูกกว้างขึ้น ต้องดูงานออกแบบของหนังสือต่างประเทศด้วย เนื่องจากในไทยเรา ยังมีงานเขียนประเภทนี้อยู่ไม่มากนัก และจะไม่ตรงประเด็นเท่าไร หากลองดูหนังสือของต่างประเทศแล้ว จะพบหนังสือมากมายที่ทำในเนื้อหาที่ใกล้เคียงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 หนังสือ God, Nature, and the Cause: Essays on Islam and Science (Islamic Analytic Theology)

โดย Basil Altaie

สำนักพิมพ์: Kalam Research & Media

ที่มา

[https://www.amazon.com/God-Nature-Cause-Analytic-Theology/dp/994802527X/ref=pd\\_lpo\\_14\\_img\\_0/135-9325270-5377934?encoding=UTF8&pd\\_rd\\_i=994802527X&pd\\_rd\\_r=c7d98b71-91e6-430f-a19e-0498653f24fb&pd\\_rd\\_w=53MH&pd\\_rd\\_wg=MsiYh&pf\\_rd\\_p=7b36d496-f366-4631-94d3-61b87b52511b&pf\\_rd\\_r=MWDVJ6VHP4ZZREVMYD2W&pvc=1&refRID=MWDVJ6VHP4ZZREVMYD2W](https://www.amazon.com/God-Nature-Cause-Analytic-Theology/dp/994802527X/ref=pd_lpo_14_img_0/135-9325270-5377934?encoding=UTF8&pd_rd_i=994802527X&pd_rd_r=c7d98b71-91e6-430f-a19e-0498653f24fb&pd_rd_w=53MH&pd_rd_wg=MsiYh&pf_rd_p=7b36d496-f366-4631-94d3-61b87b52511b&pf_rd_r=MWDVJ6VHP4ZZREVMYD2W&pvc=1&refRID=MWDVJ6VHP4ZZREVMYD2W)

#### 4.4 Concept ของหนังสือ

“การตีความคัมภีร์อัลกุรอาน” ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เป็นเรื่องที่รู้จักกันในหมู่นักวิชาการมุสลิมว่าเป็นที่ถกเถียงกันในความถูกต้องของแต่ละฝ่ายมาเสมอ แต่ทว่าในปัจจุบัน วิทยาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งที่เชื่อถือได้และกว้างไกลแก่สายตามวลมนุษย์มากที่สุด การหยิบเอาทฤษฎีที่ได้รับการพิสูจน์มาแล้วหลายลำดับขั้นตอน ถือเป็นวิธีการหนึ่ง ที่จะนำเอาหลักการที่จับต้องไม่ได้ และเข้าใจยากจากในคัมภีร์ มาเปรียบเทียบกัน เพื่อเป็นการขยายความให้เห็นถึงแนวคิด และกระบวนการที่อยู่ลึกลงไปในคำสอนจากคัมภีร์ ที่ส่งต่อกันมายาวนาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“การตีความคัมภีร์อัลกุรอาน” จึงไม่ใช่การสร้างชุดความเชื่อขึ้นมาใหม่ หรือ ชักชวนใครมาเชื่อแบบเรา เพราะจุดประสงค์ที่แท้จริงก็คือการได้รับความรู้ จากมุมมอง ที่ต่างออกไป และการได้เห็นถึงความต่าง ไม่มากก็น้อยของความเชื่อที่แตกต่าง แต่เต็มไปด้วยจุดประสงค์ที่จะศึกษาจักรวาลนี้เหมือนกัน

ดังที่ท่านศาสดา มูฮัมหมัด ได้ให้คำสอนแก่พี่น้องของท่านว่า

“ท่านทั้งหลายจงศึกษาหาความรู้ตั้งแต่ออยู่ในเปลจนถึงหลุมศพ”

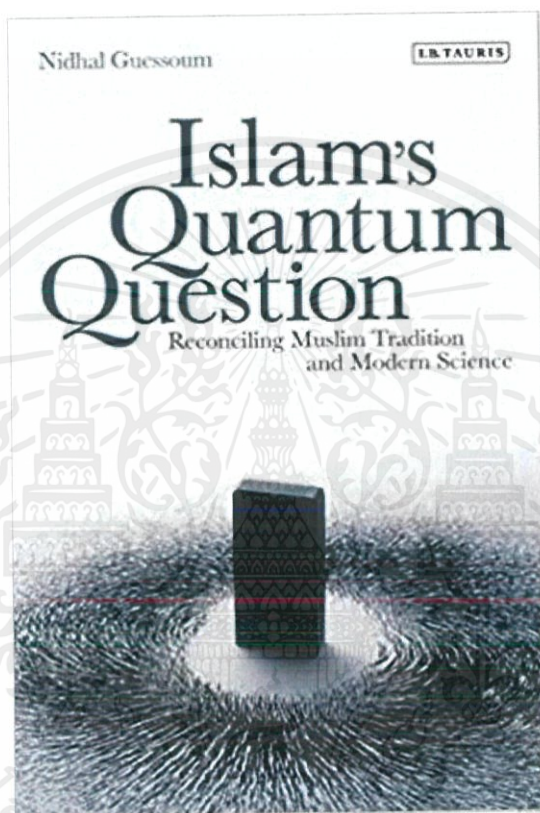
จึงเป็นที่มาของ Concept นี้ “การตีความอัลกุรอานด้วยวิทยาศาสตร์”

#### 4.5 Content ของหนังสือ

เนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยแบ่งตามขนาดในการรับรู้ ของมนุษย์ โดยเรียงลำดับจากขนาดใหญ่ที่สุดไปจนเล็กที่สุด ดังนี้

1. จักรวาล การเริ่มต้นจากสิ่งที่ใหญ่เกินความสามารถในการรับรู้ของมนุษย์ เพื่อพา ผู้อ่านไกลออกไปจากจุดที่เป็นปัจจุบัน มาดูไปพร้อมกันว่าพระเจ้าพูดถึงจักรวาล นี้ไว้อย่างไร แล้วเราในฐานะมนุษย์ ค้นพบอะไรในจักรวาลบ้าง
2. ดาราจักร ถือว่าเป็นการถอยกลับเข้ามาใกล้ตัวเรามากขึ้น กับส่วนของดาราจักร พระเจ้า พูดถึงดาราจักรไว้อย่างไร เรารู้อะไรในพื้นที่ว่างข้างนอกนั้นบ้าง แล้ว ทำไมพระเจ้าถึงไม่บอกเราในส่วนอื่นๆ
3. โลก ตอนนี้อะไรกลับมาถึงที่อยู่ของเราแล้วก็จริง แต่มันไม่ได้เป็นแบบนี้ตั้งแต่ แรกเริ่ม เราอยากรู้ว่าพระเจ้าบอกอะไรเราเกี่ยวกับโลกบ้าง แล้วเราในฐานะสิ่ง เล็กๆ ที่ถือตนเป็นเจ้าของบ้าน เรารู้จักโลกของเรามากแค่ไหน โลกในมุมมองของพระเจ้า มีอะไรที่ต่างจากเราหรือไม่
4. มนุษย์ และในที่สุด เราก็อ่านมาพบตัวเอง สิ่งที่พระเจ้าตั้งใจสร้างอย่างปราณี ตตามที่พระเจ้าบอกกับเรา พระเจ้ารู้อะไรเกี่ยวกับเราบ้าง แล้วเรา เรียนรู้จักตัว เองมากแค่ไหน จากการใช้ชีวิตบนโลกในฐานะมนุษย์ ที่อาจจะเป็นหนึ่งในเดียวใน จักรวาลของพระเจ้า

สำหรับแนวทางในการออกแบบ เราจำเป็นต้องศึกษางานออกแบบที่เป็นงานเชิงวิทยาศาสตร์ และงานออกแบบเชิงศาสนา เพื่อหาวิธีการนำมาใช้ในแนวทางของตัวเอง และในขณะเดียวกัน ก็ต้องเลือกว่าจะแสดงตัวตนด้านไหนออกมามากกว่ากัน



ภาพที่ 4.4

หนังสือ Islam's Quantum Question:

Reconciling Muslim Tradition and Modern Science

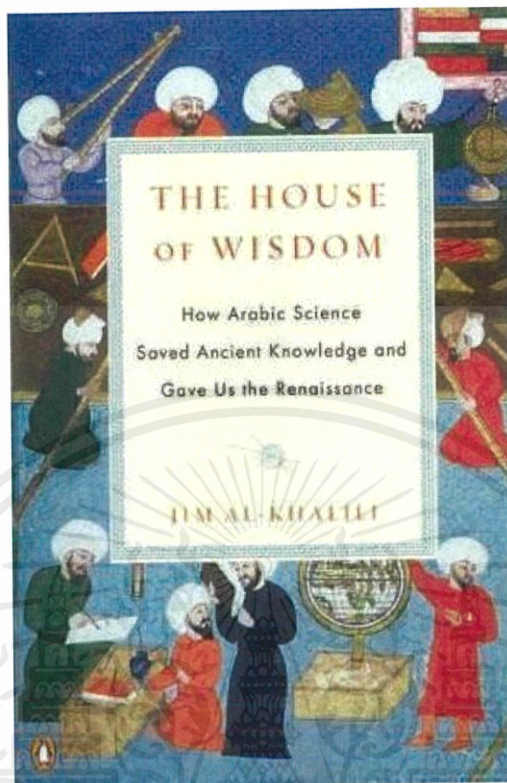
โดย Nidhal Guessoum

สำนักพิมพ์: I.B. Tauris

ที่มา

<https://www.amazon.com/Islams-Quantum-Question-Reconciling-Tradition/dp/1848855184>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 หนังสือ The House of Wisdom :  
How Arabic Science Saved Ancient Knowledge and Gave Us the Renaissance

โดย Dr Jim Al-Khalili

สำนักพิมพ์: Penguin Books

ที่มา

[https://www.bookdepository.com/The-House-of-Wisdom-Dr-Jim-Al-Khalili/9780143120568?redirected=true&utm\\_medium=Google&utm\\_campaign=Base3&utm\\_source=TH&utm\\_content=The-House-of-Wisdom&selectCurrency=THB&w=AF5NAU99Z0Q3GGA8VCP9&pdg=pla-293946777986:cmp-6921261838:adg-81438836562:crv-389852909219:pos-:dev-c&gclid=Cj0KCQjwoPL2BRDxARIsAEMm9y8aAkJFY2QJ2r6uIRKrc1ZMQCYRmDswBRSzdMV\\_CZXYXYA1jB6ZASsaALKcE](https://www.bookdepository.com/The-House-of-Wisdom-Dr-Jim-Al-Khalili/9780143120568?redirected=true&utm_medium=Google&utm_campaign=Base3&utm_source=TH&utm_content=The-House-of-Wisdom&selectCurrency=THB&w=AF5NAU99Z0Q3GGA8VCP9&pdg=pla-293946777986:cmp-6921261838:adg-81438836562:crv-389852909219:pos-:dev-c&gclid=Cj0KCQjwoPL2BRDxARIsAEMm9y8aAkJFY2QJ2r6uIRKrc1ZMQCYRmDswBRSzdMV_CZXYXYA1jB6ZASsaALKcE)

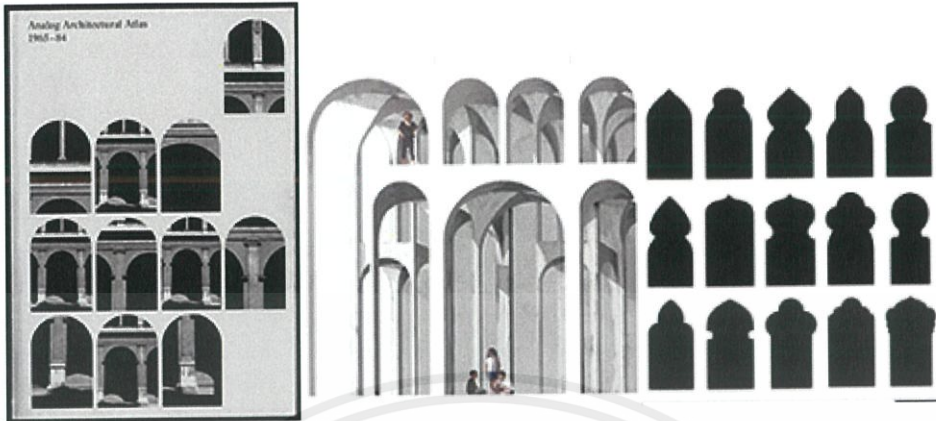
ALw\_wcB

จากการวิเคราะห์และศึกษาทำให้สามารถนำเสนอแนวทางการออกแบบได้ 2 แนวทาง

### แนวทางที่ 1

ใช้รูปทรงทางสถาปัตยกรรมมาตัดทอนเป็นเป็นสัญลักษณ์ทางศาสนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการเรียนการสอน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 4.6 Art Direction 1  
ที่  
ที่มา

<https://things-like-this-and-that.tumblr.com/image/156029821549>

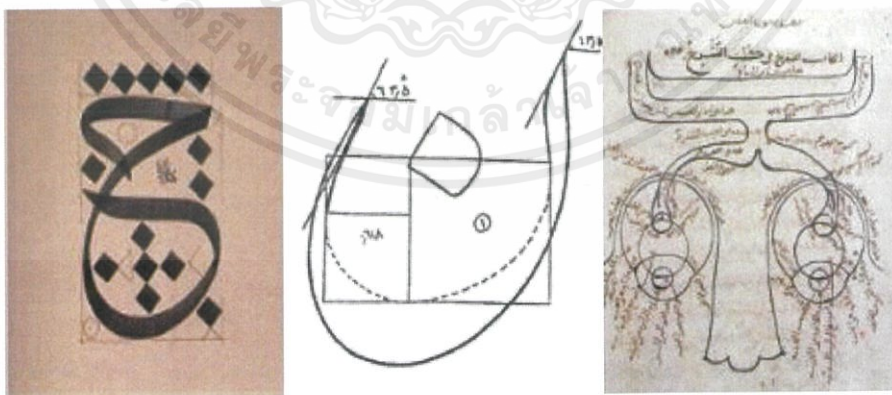
<https://www.dreamstime.com/stock-illustration-set-thin-outline-common-types-architectural-arches-icons-blue-their-names-gray-background-image44042>

386

<https://loves.domusweb.it/context-forgotten-2/>

## แนวทางที่ 2

ใช้ตัวอักษรภาษาอาหรับ เป็นสัญลักษณ์ทางศาสนา



ภาพ 4.7 Art Direction 2  
ที่  
ที่มา

<https://www.michael-whittle.com/diagrammatology/category/anatomy>

<https://www.pinterest.com/arttie/thuluth-calligraphy/>

<https://rasekhoon.net/userfiles/Article/1393/04/5/00505688.JPG>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### การออกแบบ

#### 5.1 ขนาดหนังสือและระบบกริด

การเลือกขนาดของหนังสือ มีความสำคัญเป็นอันดับแรกๆ ของกระบวนการออกแบบ เพราะระบบกริดที่นำมาใช้ จะขึ้นอยู่กับขนาดหนังสือด้วย และเนื้อหาภายใน ก็ส่งผลต่อขนาดหนังสือด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ยังต้องคำนึงถึงการใช้งานที่ตามมาเป็นสำคัญ

ขนาดที่เลือกในครั้งแรกคือ 15 x 17 cm

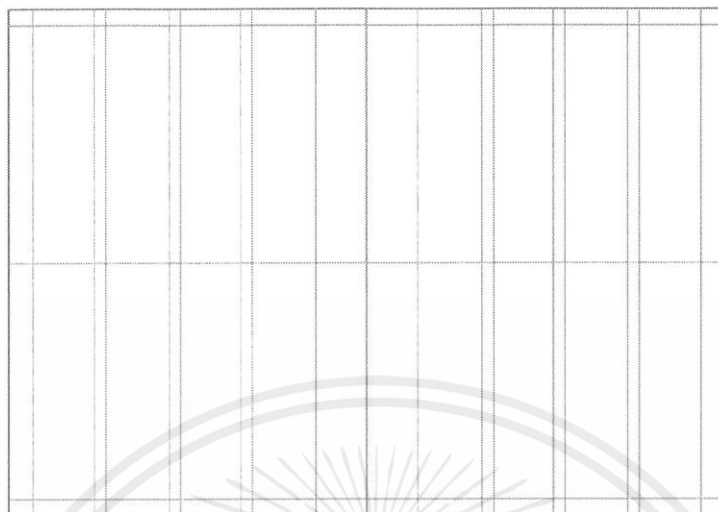


ภาพที่ 5.1 ระบบกริดของหนังสือขนาด 15 x 17 cm

แต่หลังจากนั้นก็มีการเปลี่ยนแปลงขนาดอีกครั้ง เนื่องจากขนาด 15 x 17 cm เล็กเกินไปสำหรับเนื้อหาที่ต้องการพื้นที่อธิบายข้อมูล และใส่ภาพประกอบได้เพียง 2 รูป ถึงจะเป็นขนาดที่สะดวกต่อการพกพา แต่ก็ไม่เหมาะกับเนื้อหาและคอนเซ็ปต์ที่ต้องการ จึงมีการปรับขนาดอีกครั้ง

จึงมีการปรับขนาดอีกครั้งเป็นขนาด 27 x 35 cm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 5.2 ระบบกริดของหนังสือขนาด 27 x 35 cm

ระบบกริดแบบที่ใช้เป็นแบบ 4 คอลัมน์ เนื่องจากหากมีจำนวนกริดที่มากเกินไป จะสร้างรายละเอียดให้หนังสือเพิ่มมากขึ้น และอาจเกิดความไม่เรียบร้อยในภายหลัง เนื่องจากคอนเซ็ปของหนังสือ ต้องมีความเป็นระเบียบในตัวเองด้วยเช่นกัน

## 5.2 การ Edit Content

ก่อนการออกแบบใดๆ ควรวางเนื้อหาที่ต้องการให้ชัดเจน ในตอนแรกนั้น มีการปรับเปลี่ยนการวางเนื้อหาอยู่หลายครั้ง ในท้ายที่สุดก็ได้มีการสรุปและเลือกหัวข้อดังนี้

Universe  
Galaxy  
Earth  
Life

โดยแต่ละหัวข้อ จะมีหัวข้อย่อยลงไปอีก ดังนี้

1. Universe
  - The Bigbang Theory
2. Galaxy
  - A Schematic Profile of The Milky Way
  - Stellar Life Cycle

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. Earth

- The Evolution of Earth
- Water Cycle
- Supercontinent
- Principles of Oceanography
- Earth Structure

### 4. Life

- Fertilization
- Human Development
- Frontal Lobe

ซึ่งแต่ละหัวข้อ มีความเป็นวิทยาศาสตร์ และเป็น Fact สูง ทางอาจารย์จึงเสนอให้สร้างความแตกต่างระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับศาสนาและเนื้อหาวิทยาศาสตร์

และในท้ายที่สุด ก็ได้รายชื่อหัวข้อตามที่กล่าวไปข้างต้น โดยแต่ละหัวข้อหลัก จะแทนบท 1 บท และหัวข้อย่อยจะเป็นส่วนเนื้อหาภายในบทนั้นๆ ดังนี้

1. Universe เป็นการ เปิดเรื่องด้วยคำกล่าวของพระเจ้าถึงจักรวาล
  - The Bigbang Theory เป็นเนื้อหาที่มาอธิบายคำกล่าวของพระเจ้าด้วยทฤษฎีการเกิดจักรวาล
2. Galaxy เปิดบทที่ 2 ด้วยคำกล่าวของพระเจ้าถึงดาราจักร
  - A Schematic Profile of The Milky Way เป็นการอธิบายคำกล่าวของพระเจ้าด้วยทฤษฎีโครงสร้างดาราจักร
  - Stellar Life Cycle เรียนรู้การกำเนิดและดับสลายของดวงดาว
3. Earth เปิดบทที่ 3 ด้วยคำกล่าวของพระเจ้าถึงโลก
  - The Evolution of Earth เป็นเนื้อหาที่มาอธิบายคำกล่าวของพระเจ้าด้วยทฤษฎีการกำเนิดโลก
  - Water Cycle เรียนรู้การวัฏจักรของน้ำจากคัมภีร์ และวิทยาศาสตร์
  - Supercontinent โลกดำเนินมาถึงแผ่นดินผืนแรกอย่างไร
  - Principles of Oceanography คำกล่าวของพระเจ้าถึงการแยกน้ำจืดน้ำเค็ม และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์
  - Earth Structure เรียนรู้โครงสร้างโลกและคำกล่าวของพระเจ้าถึงการเกิดแผ่นดินไหว

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Life เปิดบทสุดท้ายด้วยคำกล่าวของพระเจ้าถึงการสร้างมนุษย์
  - Fertilization เป็นเนื้อหาที่มาอธิบายคำกล่าวของพระเจ้าด้วยทฤษฎีการสร้างมนุษย์
  - Human Development เรียนรู้การเจริญเติบโตของร่างกายมนุษย์ ในครรรภ์ มารดา
  - Frontal Lobe คำกล่าวของพระเจ้าถึงสมองส่วนหน้าของมนุษย์

### 5.3 การออกแบบปกหนังสือ

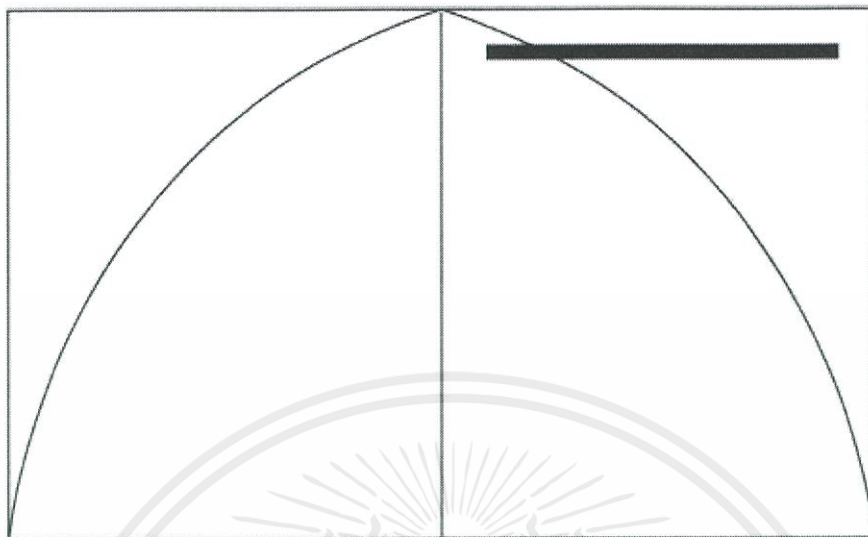
ชื่อหนังสือเป็นส่วนแรกที่จะแนะนำตัวแก่ผู้อ่าน ถึงเนื้อหาที่ซ่อนอยู่ภายใน เป็นเหมือนตัวแทนของตัวอักษรอีกหลายสิบหน้ากระดาษ การตั้งชื่อหนังสือจึงต้องคำนึงถึง Concept และกลุ่มเป้าหมายด้วยเป็นสำคัญ

จาก Concept ของหนังสือ “การตีความอัลกุรอานด้วยวิทยาศาสตร์” ซึ่งเป็นหนังสือที่มุ่งให้ความรู้ และปรัชญาแก่ผู้อ่านที่สนใจในศาสนาและวิทยาศาสตร์แล้วนั้น ชื่อหนังสือจึงไม่ควรดูเด็กเกินไป สามารถสื่อสารแบบตรงไปตรงมาได้ทันที

จึงเกิดเป็นชื่อหนังสือ

Scientific and Interpretation of Quran  
วิทยาศาสตร์และการตีความคัมภีร์อัลกุรอาน

แนวทางการออกแบบปกหนังสือนั้น เป็นไปตาม Art Direction 1 คือการนำเอา รูปทรงทางสถาปัตยกรรมมาสร้างภาพประกอบ เพื่อสื่อถึงศาสนาอิสลาม แต่ด้วย Concept หนังสือ “การตีความอัลกุรอานด้วยวิทยาศาสตร์” เราจำเป็นต้องทำให้หนังสือ ทันสมัย และสื่อถึงความเป็นวิทยาศาสตร์ แบบร่างของหนังสือ จึงเน้นไปที่การออกแบบ ภาพประกอบบนปกหนังสือ และเลือกใช้ Font ขนาดใหญ่ และมีรูปแบบที่เรียบง่าย ดูทันสมัย และดูจริงจังประมาณหนึ่งเพื่อนำมาทำเป็นหัวหนังสือ



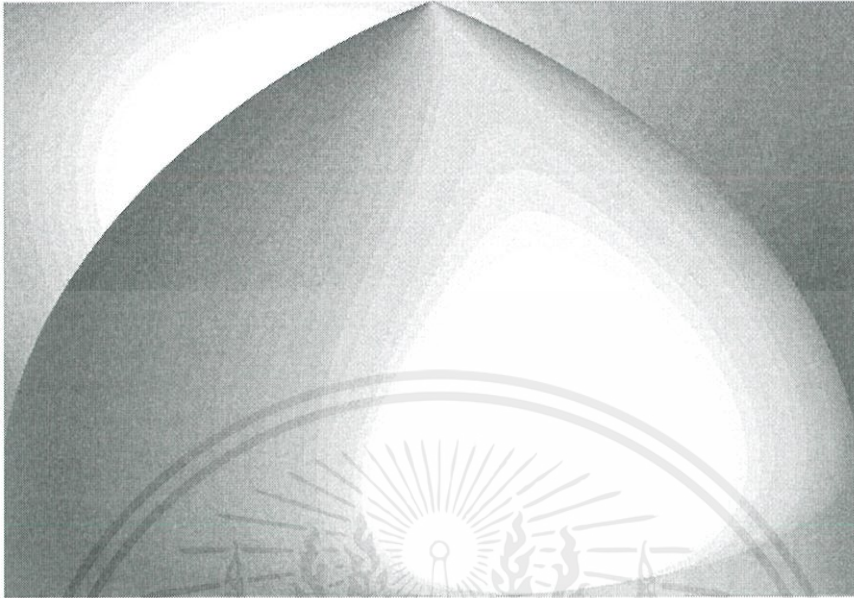
ภาพที่ 5.3 แบบร่างปกหนังสือ

หลังจากนั้นจึงมีการพัฒนาแบบร่างให้เป็นไปตาม Concept คือมีการนำเทคนิค 3D มาปรับใช้กับภาพประกอบเพื่อให้เกิดรูปแบบภาพประกอบที่ทันสมัยและมีความเป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น



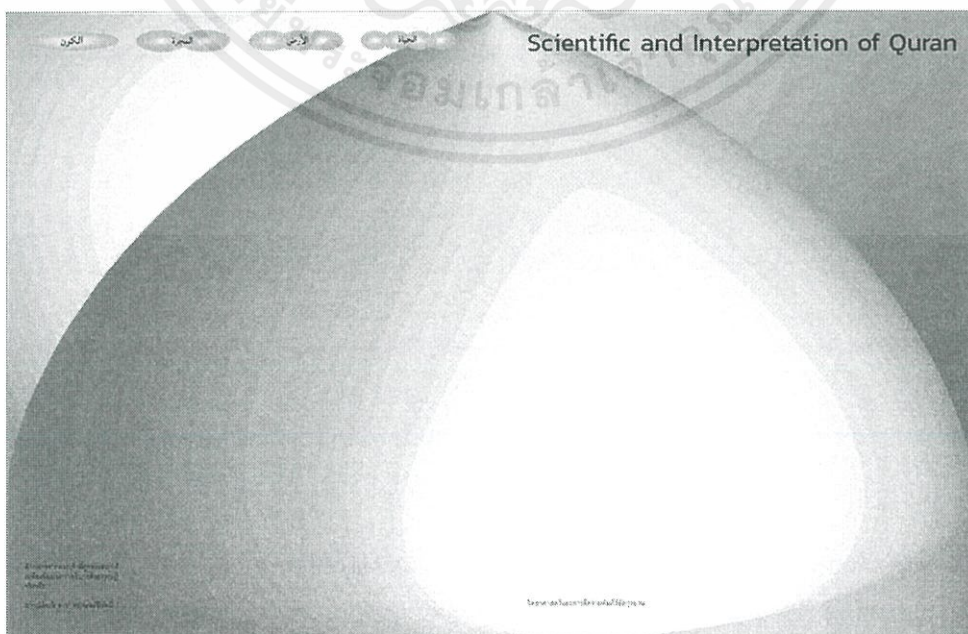
ภาพ 5.4 แบบร่างภาพประกอบปกหนังสือแบบปรับเป็น 3D

ในท้ายที่สุด จึงสรุปแบบภาพประกอบออกมาเป็นภาพ Dome มัสยิด ในเทคนิค 3D บนพื้นหลังที่มีน้ำหนักใกล้เคียงกัน ดังนี้ เอกสารที่เป็นการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 5.5 ภาพประกอบปกหนังสือแบบสุดท้าย

หลังจากนี้เป็นการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ ลงหน้าปกโดยจัดวางตามแบบร่างก่อนหน้านี้ หลังจากที่ได้ลองปรับเปลี่ยนการจัดวางมาหลายวิธี จึงได้ปกสุดท้ายที่ใช้เป็นปกจริงของงานจนสำเร็จ โดยองค์ประกอบต่างๆ ประกอบด้วย ชื่อหนังสือ คำโปรย สัญลักษณ์ประกอบหนังสือ และเรื่องย่อ

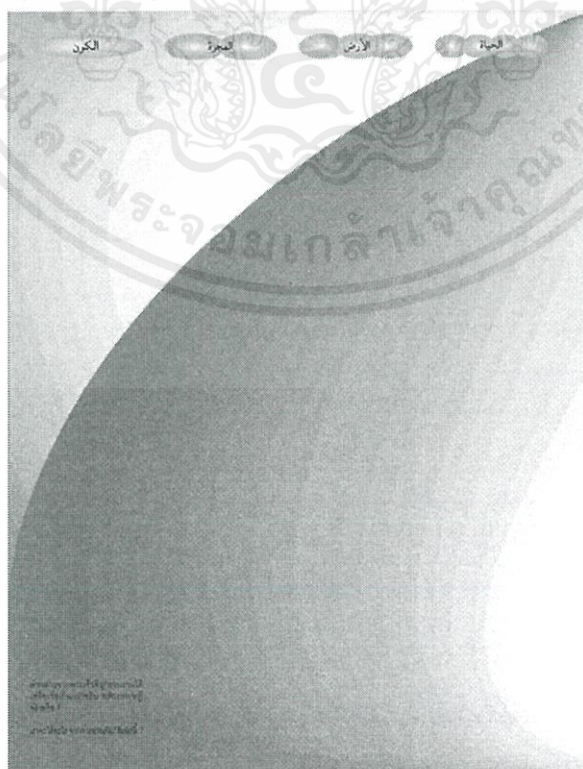


ภาพที่ 5.6 ปกสุดท้ายแบบสำเร็จแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับคนที่ใช้งานฟรีและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.7 ปกสุดท้ายแบบสำเร็จแล้ว (ด้านหน้า)



ภาพที่ 5.8 ปกสุดท้ายแบบสำเร็จแล้ว (ด้านหลัง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น มิใช่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.4 ภาพประกอบหน้ารองปก

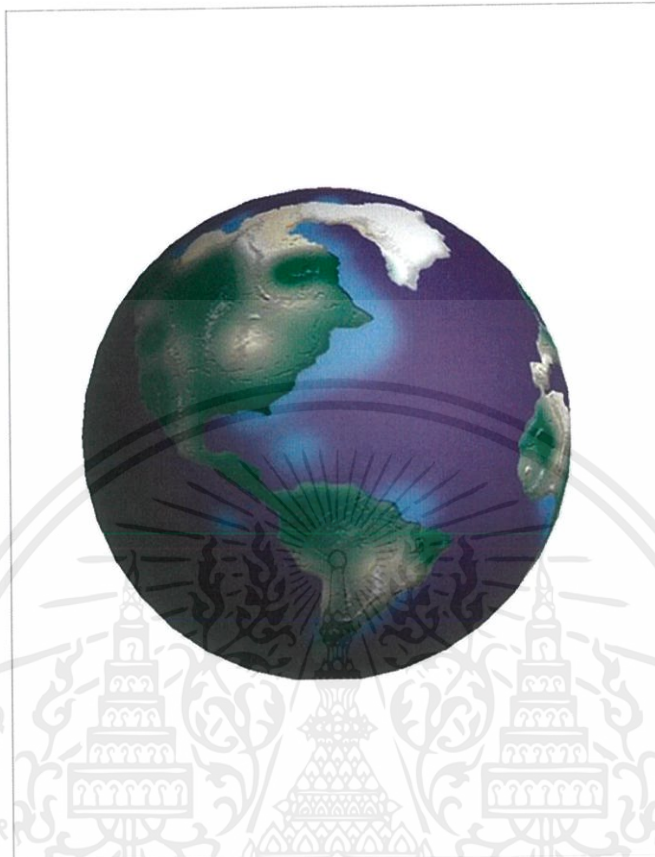
ก่อนจะถึงหน้าคำนำสารบัญ จะมีหน้ารองปกที่ช่วยเล่าเรื่องแบบไม่เปิดเผยเนื้อหามากนักได้ หรือหนังสือบางประเภทก็อาจจะมีวิธีออกแบบหน้ารองปกแตกต่างออกไป แต่สำหรับหนังสือเล่มนี้ มีการเล่าเรื่องราวแบบเรียงลำดับจากขนาดของจักรวาลไปสู่มนุษย์ ภาพประกอบส่วนอื่นๆ ก็ควรมีการวางแผนลำดับการเล่าเรื่องให้ไม่ออกจากกรอบของเนื้อหามากนัก

จึงเกิดเป็นภาพประกอบหน้ารองปกดังนี้



ภาพที่ 5.10 ภาพประกอบหน้ารองปก (ด้านหน้า)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



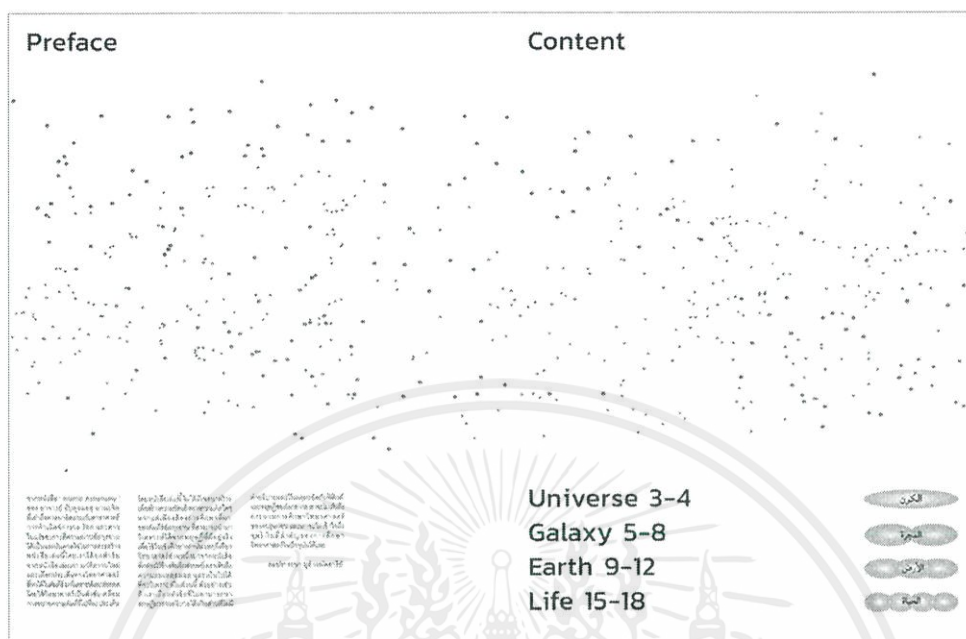
ภาพที่ 5.11 ภาพประกอบหน้ารองปก (ด้านหลัง)

ภาพประกอบหน้ารองปกด้านหน้า จะเห็นว่าเป็นภาพลูกโลกแบบ 3D สีเทา ไม่มีรายละเอียด และภาพประกอบหน้ารองปกด้านหลัง เป็นภาพลูกโลก 3D ที่มีรายละเอียดของแผ่นเปลือกโลกและน้ำเพิ่มเข้ามา เพราะเราต้องการให้ผู้อ่านเปิดหนังสือขึ้นมาพบกับโลกในตอนแรก ที่ยังไม่มีอะไรเลย และในหน้าสุดท้ายของหนังสือ จึงเป็นภาพของโลกที่เราเห็นในปัจจุบัน

## 5.5 หน้าคำนำและสารบัญ

ถัดจากหน้ารองปก ก่อนเข้าสู่เนื้อหาหลัก หน้าคำนำและสารบัญก็มีความสำคัญมากๆ เช่นกัน การออกแบบหน้าสารบัญ จะต้องมีคามระมัดระวังในส่วนองเลขหน้าเป็นสำคัญ ยิ่งจำนวนบทเยอะ การใส่เลขหน้าจะต้องตรวจสอบความแม่นยำอย่างดี และการจัดวาง รวมทั้งภาพประกอบ จะต้องเป็นไปตามระบบกริดที่เลือกใช้ในหน้าอื่นๆ ด้วยเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.12 หน้าคำนำและหน้าสารบัญ

ในการออกแบบสองหน้านั้น มีวิธีการเรียงหน้าต่างกันไปตามแต่นักออกแบบจะออกแบบ สำหรับเล่มนี้นั้น เป็นหนังสือที่มีขนาดเล่มค่อนข้างใหญ่ เราจึงเลือกเอาหน้าคำนำและสารบัญรวมไว้เป็นหน้าคู่เดียวกัน ภาพประกอบที่ใช้คือภาพดวงดาวทั้งหมดที่เราสามารถมองเห็นได้จากแผนที่ดาวรอบโลกของเรา ซึ่งผู้อ่านจะได้พบกับเนื้อหาดังกล่าวในหน้าถัดๆ ไป

ในส่วนของสัญลักษณ์ต่างๆ ที่อยู่หลังชื่อบทแต่ละบท คือสัญลักษณ์ที่เราตั้งใจใส่ไว้ตั้งแต่ก้านสารบัญ เพื่อเป็นการนำผู้อ่านเข้าสู่เนื้อหาที่สื่อถึงศาสนาอิสลาม ผ่านตัวอักษรที่วางอยู่บนสัญลักษณ์ต่างๆ และสัญลักษณ์พวกนี้จะถูกนำไปใช้กับส่วนอื่นๆ ของเนื้อหาอีกด้วย ดังที่เห็นบนหน้าปกด้านหลังของหนังสือ

สัญลักษณ์ต่างๆ มีดังนี้

- สัญลักษณ์ประจำบทที่ 1 ตัวอักษรภาษาอาหรับแปลเป็นไทยว่า จักรวาล
- สัญลักษณ์ประจำบทที่ 2 ตัวอักษรภาษาอาหรับแปลเป็นไทยว่า ดาราจักร
- สัญลักษณ์ประจำบทที่ 3 ตัวอักษรภาษาอาหรับแปลเป็นไทยว่า โลก
- สัญลักษณ์ประจำบทที่ 4 ตัวอักษรภาษาอาหรับแปลเป็นไทยว่า ชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## الكون

ภาพที่ 5.13 ภาพสัญลักษณ์ประจำบทที่ 1

## المجرة

ภาพที่ 5.14 ภาพสัญลักษณ์ประจำบทที่ 2

## الأرض

ภาพที่ 5.15 ภาพสัญลักษณ์ประจำบทที่ 3

## الحياة

ภาพที่ 5.16 ภาพสัญลักษณ์ประจำบทที่ 4

### 5.6 การออกแบบภาพประกอบในแต่ละบท

บทแต่ละบท มีเนื้อหาแตกต่างกันไปตามบทนั้นๆ การออกแบบภาพประกอบจะต้องสื่อถึงเนื้อหาของบทนั้นๆ ให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจ และช่วยเล่าเรื่องแทนการบรรยายด้วยข้อความได้ แต่ลักษณะโดยรวมจะต้องไม่ต่างกันมากจนเกินไป

#### 1. The Earth Before

เป็นภาพประกอบเต็ม ภาพแรกหลังจากเปิดหน้าหนังสือมือ และก่อนจะเข้าเนื้อหาในแต่ละบท โดยภาพ The Earth Before เป็นภาพแสดงบรรยากาศโลกยุคก่อนมีสิ่งมีชีวิต หรือยุค Hadean ที่ทุกอย่าง ตูร์อนระอุและไม่น่าดำรงอยู่ได้

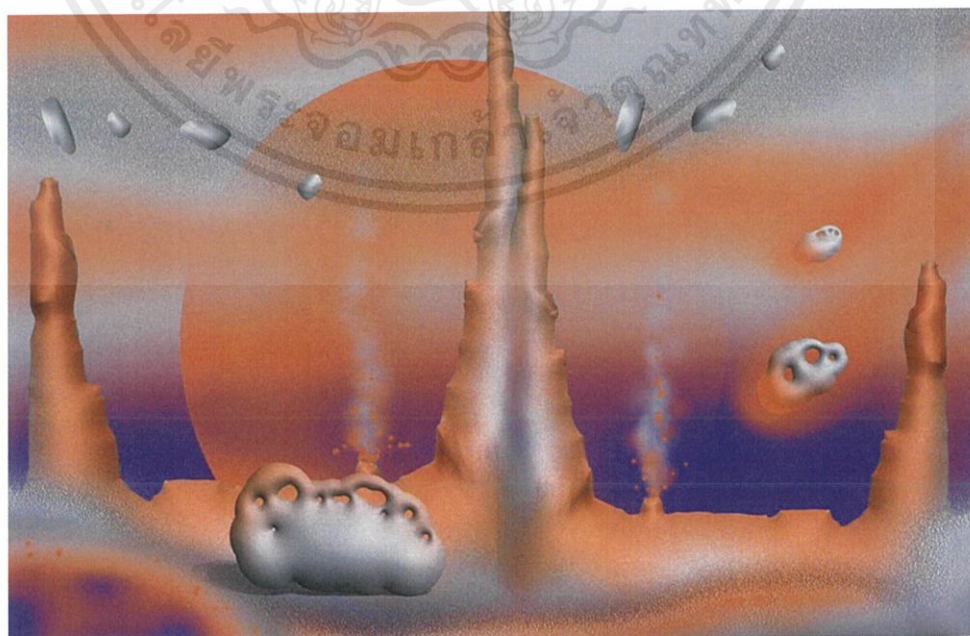
ในรอบแรกภาพประกอบทำออกมาได้โทนสีที่เข้มเกินหน้าอื่นๆ ทำให้ต้องมีการปรับโทนสีให้อ่อนลง แต่เนื่องจากเป็นภาพวาดด้วยแปรงบน Photoshop และสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CMYK ไม่สามารถปรับจากน้ำตาลเข้มให้อ่อนลงกว่านี้ได้ จึงต้องวาดภาพนี้ขึ้นใหม่ในอีกรูปแบบหนึ่ง



ภาพ 5.17 ภาพประกอบ The Earth Before รอบแรก



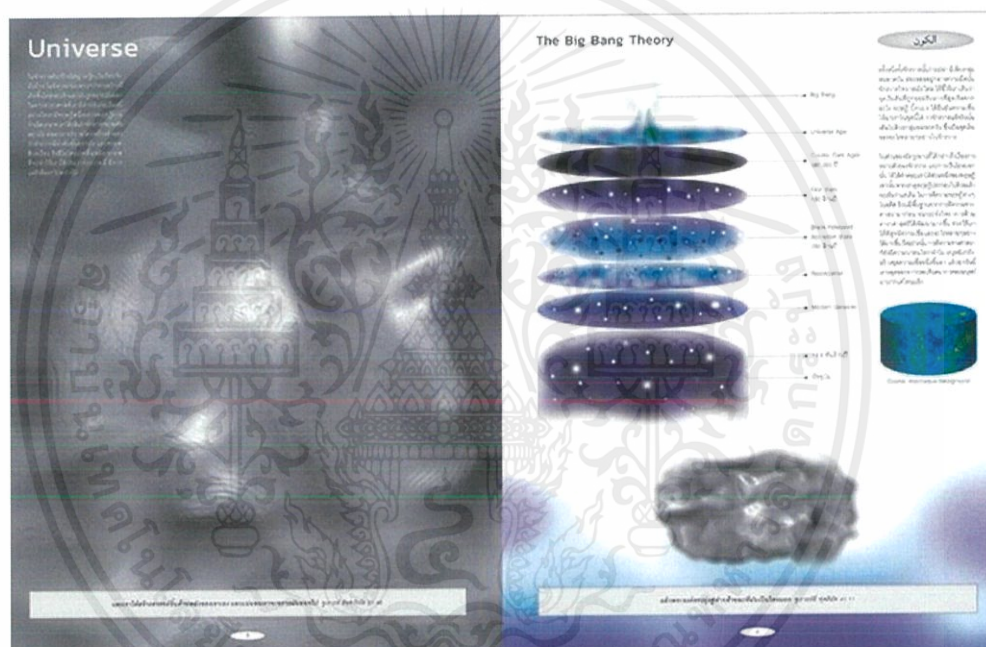
ภาพ 5.18 ภาพ The Earth Before แบบสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในรอบสุดท้าย เราทำภาพขึ้นใหม่โดยใช้สีโทนเดียวกันกับหน้าอื่นๆ มากขึ้น และใช้ 3D มาทำภาพประกอบมากขึ้นเพื่อให้เกิดความเข้ากับกับสไตล์หลักที่ใช้ในงาน

## 2. Universe

เป็นบทเกี่ยวกับจักรวาลของพระเจ้าและการกำเนิดจักรวาลของมนุษย์



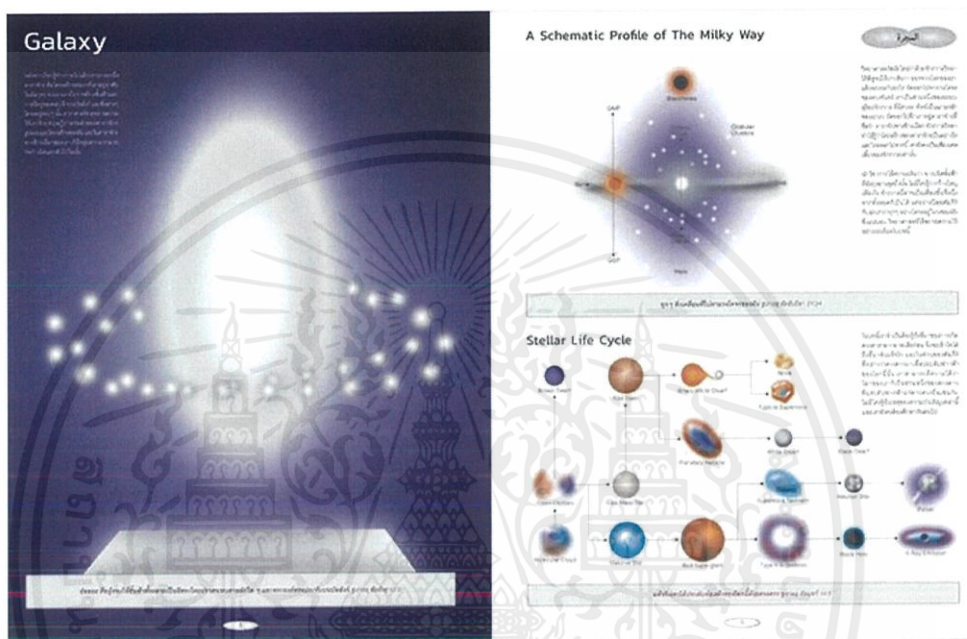
ภาพ 5.19 ภาพหน้าคู่บท Universe

โดยในภาพด้านซ้าย เป็นภาพประกอบหน้าเปิดบทที่ 1 พุดถึงจักรวาลของพระเจ้า โดยสร้างภาพประกอบคัมภีร์ในเชิงนามธรรมเล็กน้อย เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหา และภาพด้านขวาเป็น Infographic การเกิดจักรวาล โดยทฤษฎี Big Bang และในส่วนล่างสุด มีการพุดถึงจักรวาลของพระเจ้าในแง่อื่นๆ อีกเล็กน้อย

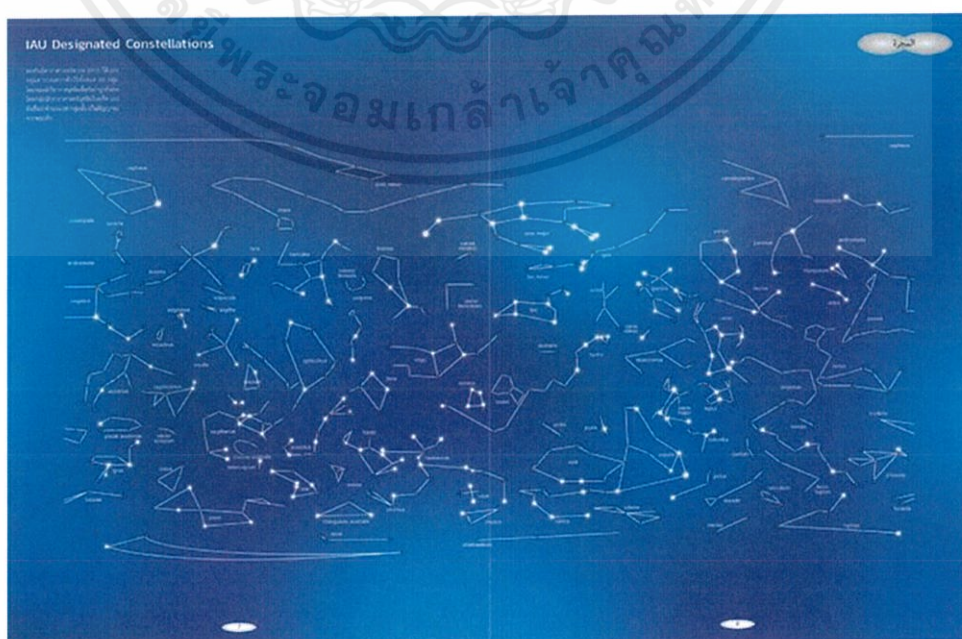
## 3. Galaxy

ในบทนี้มีการพุดถึงดารจักรของพระเจ้า และโครงสร้างดารจักรของมนุษย์และเอกสารนี้เป็นเอกดวงดาว 88 กลุ่ม รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพด้านซ้าย เป็นภาพเปิดบทที่ 2 พุดถึงจักรวาลของพระเจ้า ใช้ภาพประกอบที่สื่อถึงความเป็นศูนย์กลางดารารจักร และภาพขวามีทฤษฎีโครงสร้างดารารจักร และทฤษฎีการเกิดและดับของดวงดาวในรูปของ Infographic



ภาพ 5.20 ภาพคู่บท Galaxy



ภาพ 5.21 ภาพหน้าคู่แผนที่ดาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเฉพาะที่ศูนย์ฯ เท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

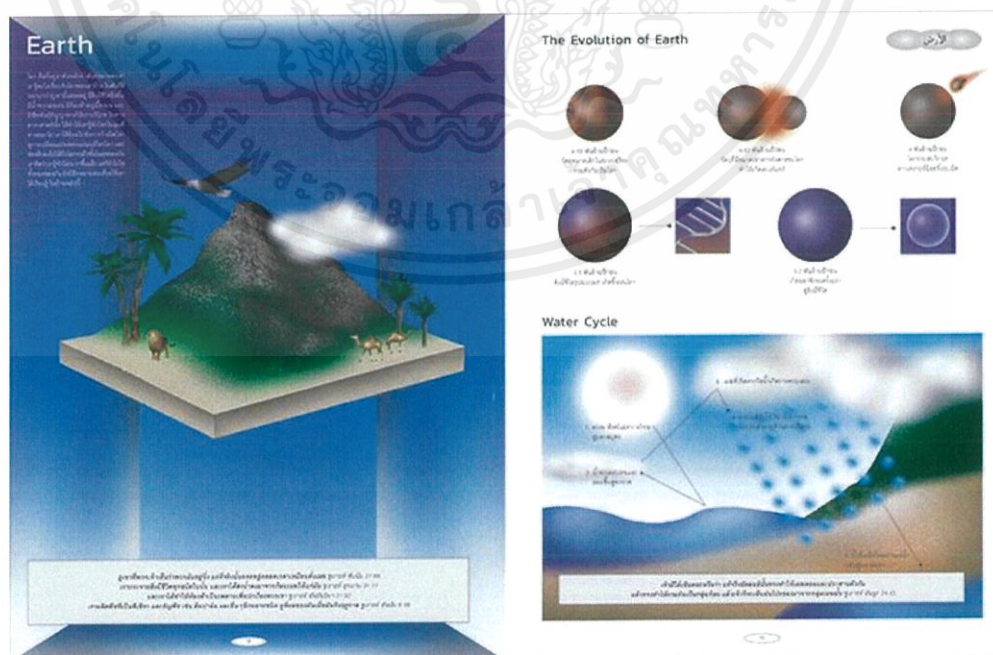
ภาพแผนที่ดวงดาว มีความสำคัญเพราะชาวมุสลิมเชื่อว่าดาวเป็นดวงประทีป  
ประดับฟากฟ้า และเป็นสัญลักษณ์ที่มาจากพระเจ้า

#### 4. Earth

บทนี้พูดถึงโลกของพระเจ้า และพูดถึงทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับโลกทั้งในทางคัมภีร์  
และทางวิทยาศาสตร์

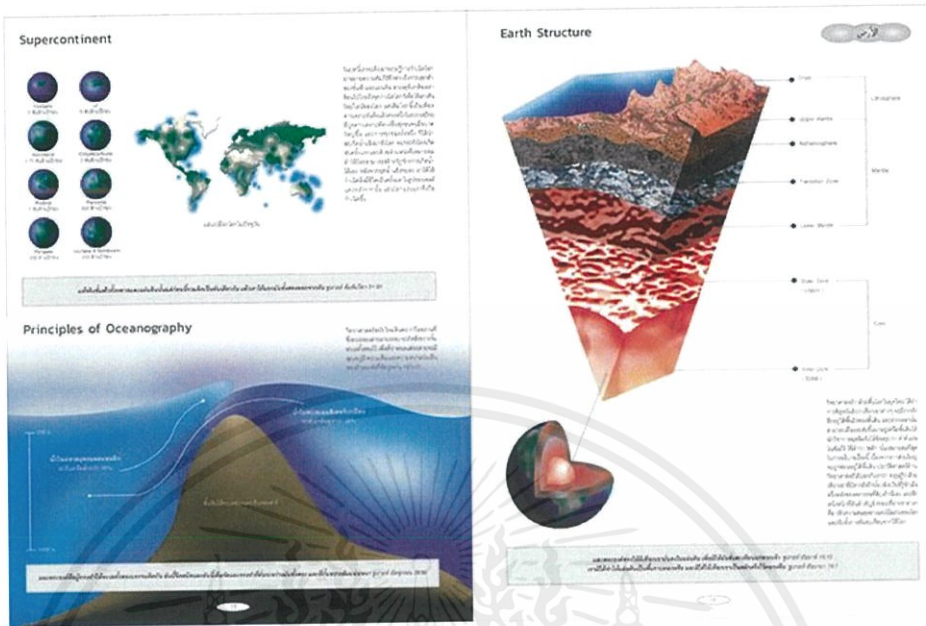
ภาพด้านซ้าย เป็นภาพเปิดบทที่ 3 พูดถึงโลกของพระเจ้า และภาพด้านขวาพูด  
ถึงทฤษฎีการเกิดโลก หนึ่งในนั้นมีกระบวนการเกิดฝนมาเกี่ยวข้อง ทั้งในแง่คัมภีร์  
และในทางทฤษฎี

และในภาพหน้าถัดไปของบทนั้น ภาพด้านซ้ายยังคงพูดถึงการเกิดโลกในลำดับ  
ต่อมา และในทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับแผ่นเปลือกโลก ด้านล่างซ้ายพูดถึงการ  
แยกตัวของน้ำทะเลและแม่น้ำ และภาพด้านขวา ลงลึกไปจากเปลือกโลกสู่ใต้  
ภาคพื้นใจกลางโลกโดยมีทั้งในคัมภีร์และในทางวิทยาศาสตร์เช่นกัน



ภาพ 5.22 ภาพหน้าคู่บท Earth 1

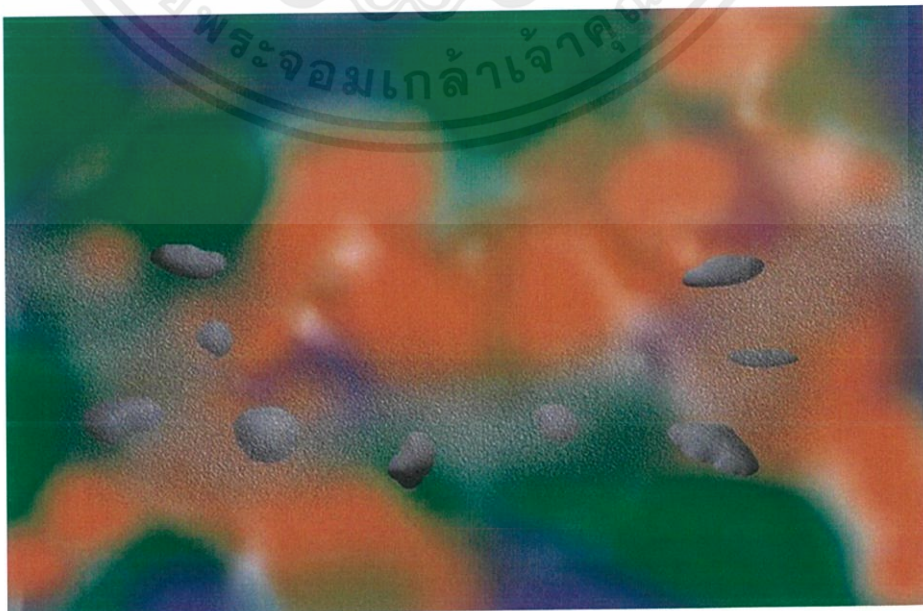
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 5.23 ภาพหน้าคู่บท Earth 2

5. ภาพประกอบระหว่างบท

เป็นภาพประกอบแบบเต็มสองหน้าที่ทำขึ้นเพื่อขึ้นระหว่างบท และเป็นการเว้นจังหวะให้ผู้อ่านพักสายตาจากงานภาพประกอบเล็กน้อย คล้ายๆ การขึ้นด้วยโฆษณาในการทำนิตยสาร แต่ในหนังสือเล่มนี้ เราทำภาพประกอบขึ้นมาโดยเฉพาะเพื่อให้เกิดความเกี่ยวโยงทางเนื้อหา

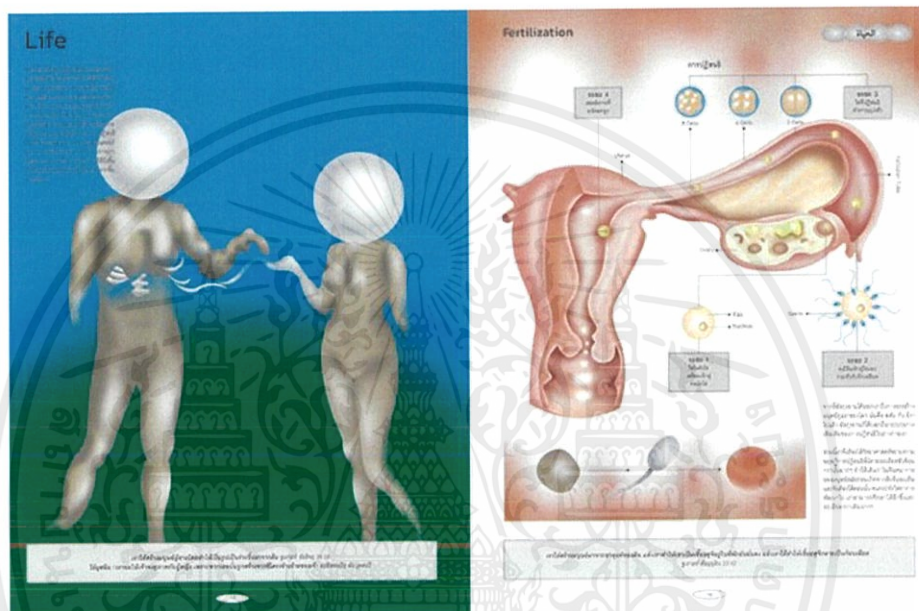


ภาพ 5.24 ภาพ Space of Universe

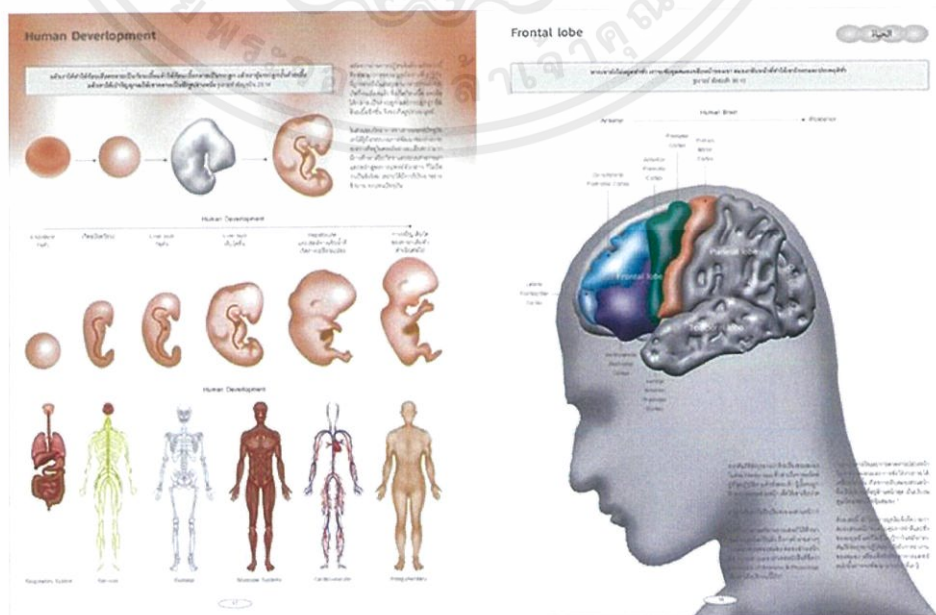
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. Life

บท Life มีเนื้อหาเกี่ยวกับการสร้างมนุษย์ของพระเจ้า การเกิดมนุษย์ในทางวิทยาศาสตร์ และโครงสร้างร่างกายมนุษย์ และในส่วนสุดท้าย สมองมนุษย์



ภาพ 5.25 ภาพหน้าคู่บท Life 1



ภาพ 5.26 หน้าคู่บท Life 2

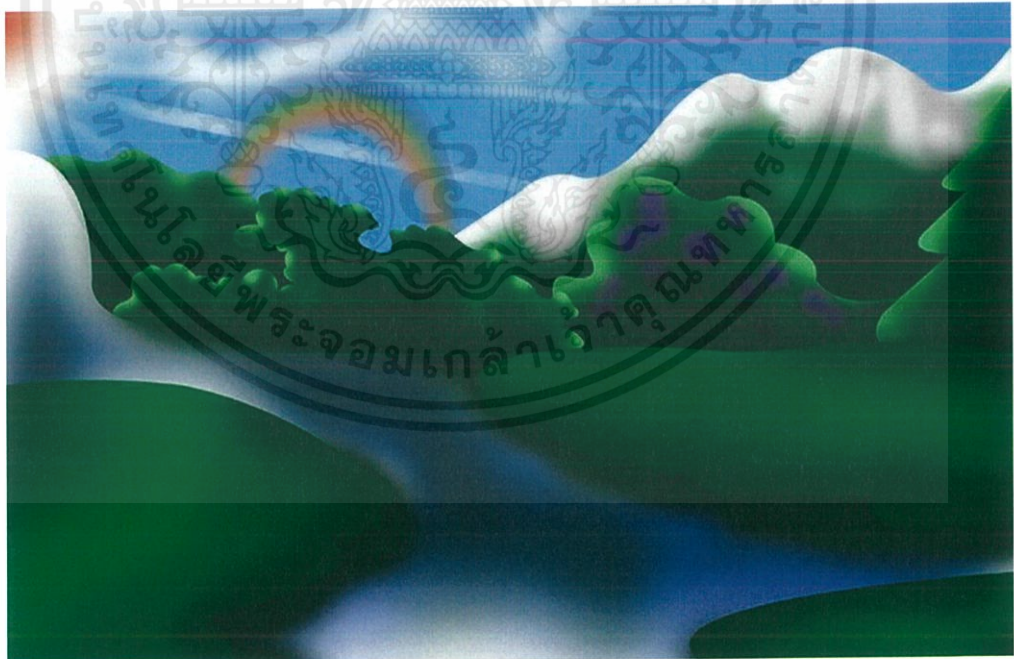
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานในห้องเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในคู่แรก ภาพด้านซ้ายพูดถึงการสร้างมนุษย์คู่แรกของพระเจ้า และภาพด้านขวามีทฤษฎีการปฏิสนธิภายในรังไข่ก่อนเข้าสู่การวิวัฒนาการ ด้านล่างมีเนื้อหาจากคัมภีร์ที่พูดถึงเรื่องนี้เช่นกัน

ในคู่หลัง ภาพด้านซ้ายพูดถึงพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ที่เกิดภายในครรภ์มารดา และด้านล่างซ้ายพูดถึงโครงสร้างระบบภายในร่างกายมนุษย์ ด้านขวาพูดถึงสมองส่วนหน้าของมนุษย์ และคัมภีร์กล่าวถึงเรื่องนี้เช่นกัน

## 7. The Earth After

เป็นภาพประกอบส่วนสุดท้าย ก่อนจบเนื้อหา ที่เกี่ยวข้องกับภาพประกอบภาพแรก The Earth Before แต่เป็นตรงกันข้าม ภาพนี้โลกมีสิ่งมีชีวิตเกิดขึ้นแล้ว จึงทำให้สภาพแวดล้อมของโลกเปลี่ยนไป เกิดเป็นภาพนี้

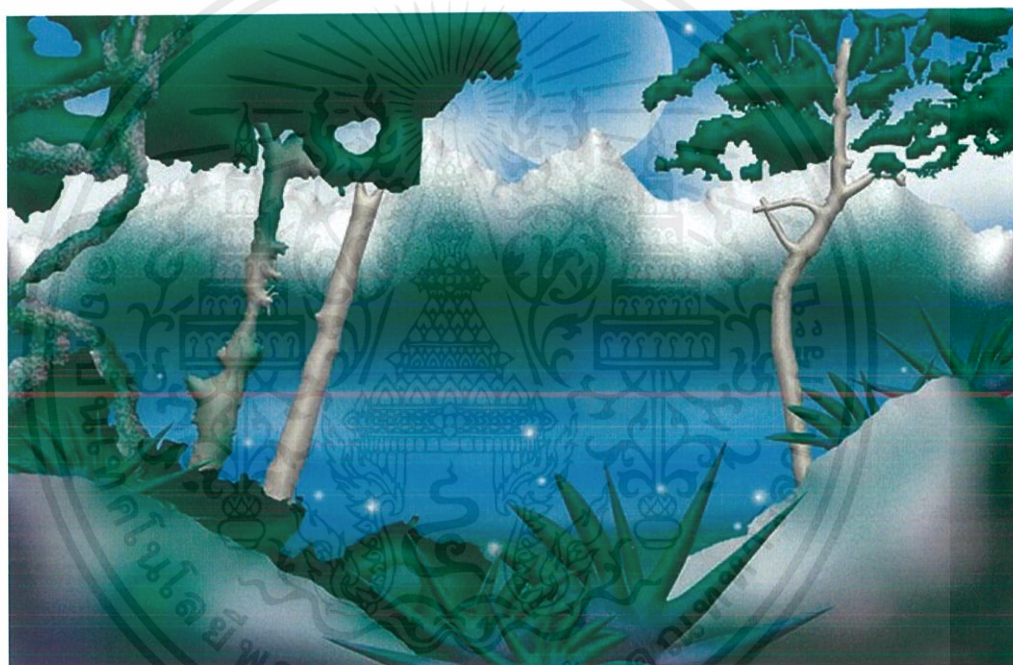


ภาพ 5.27 The Earth After ในรอบแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่เนื่องจากภาพนี้ถูกวาดพร้อมกับภาพ The Earth Before ในสเก็ตแรก และภาพ The Earth Before ก็มีการปรับเปลี่ยนให้โทนสีเข้าอ่อนลง และมีความเป็น 3D มากขึ้น ภาพนี้จึงต้องถูกปรับเปลี่ยนเช่นกัน

ในภาพสุดท้ายนี้ได้ถูกปรับเปลี่ยนแล้วให้เกิดมิติแบบ 3D และสีที่เข้ากับหน้าอื่นๆ โดยเนื้อหาในภาพคือโลกหลังจากที่มีสิ่งมีชีวิตแล้ว จึงทำให้ภาพสุดท้ายก่อนปิดหนังสือมีความอุดมสมบูรณ์ดังในปัจจุบัน



ภาพ 5.28 ภาพ The Earth After แบบสุดท้าย

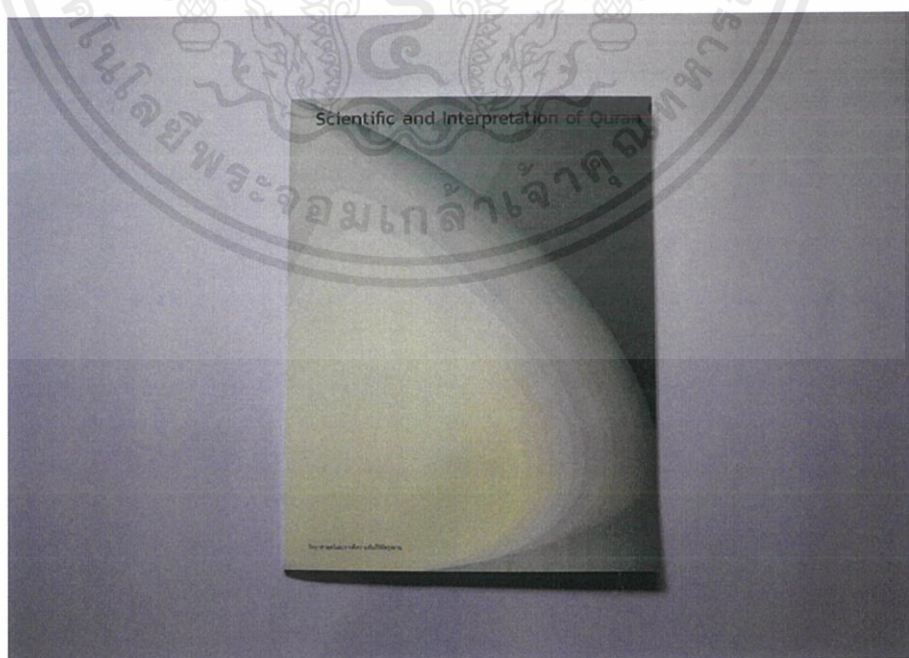
## บทที่ 6

### ผลงานที่สำเร็จ

ก่อนที่งานนี้จะสำเร็จลุล่วงไปได้ ต้องมีการตรวจสอบให้ดี ในส่วนของการพิมพ์ ที่เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญเช่นกัน

หนังสือเล่มนี้ จัดพิมพ์ในขนาด 27 x 35 cm เข้าเล่มแบบสันกาว ใช้กระดาษ Semi ความหนา 210 แกรม ในการพิมพ์หน้าปก และใช้กระดาษ Art แบบด้าน ความหนา 160 แกรม ในการพิมพ์เนื้อหาด้านใน และในที่สุด ก็เกิดเป็นหนังสือเล่มนี้

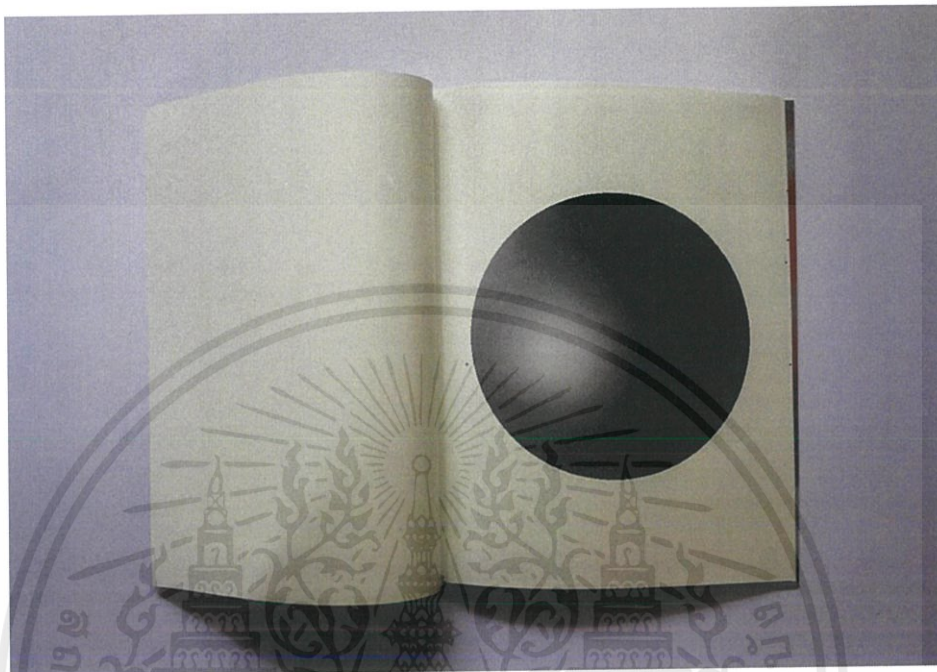
#### 1. ปกหน้า



ภาพ 6.1 ปกหน้าแบบพิมพ์สำเร็จ

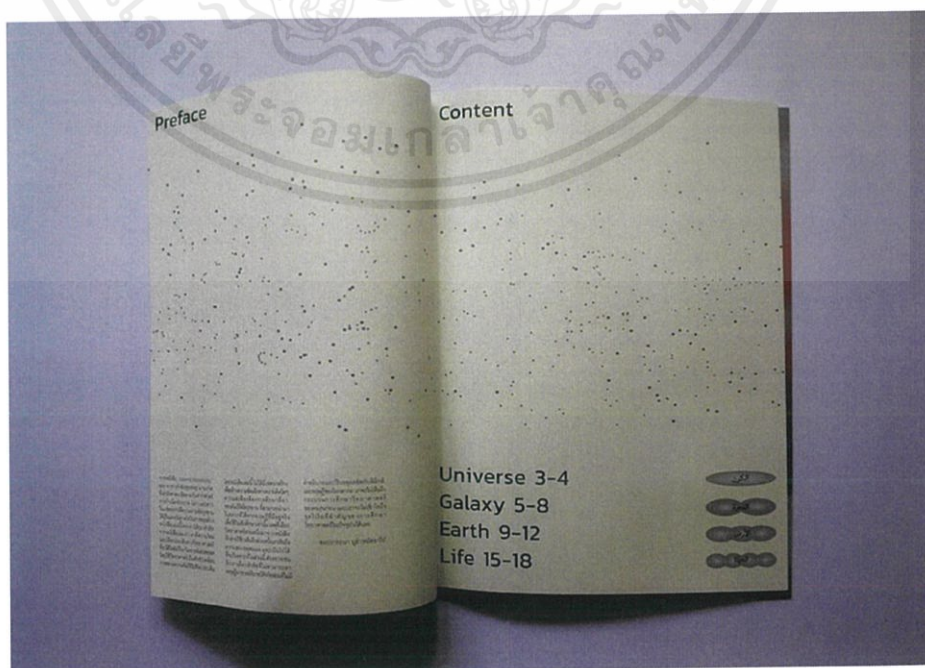
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. หน้ารองปกหน้า



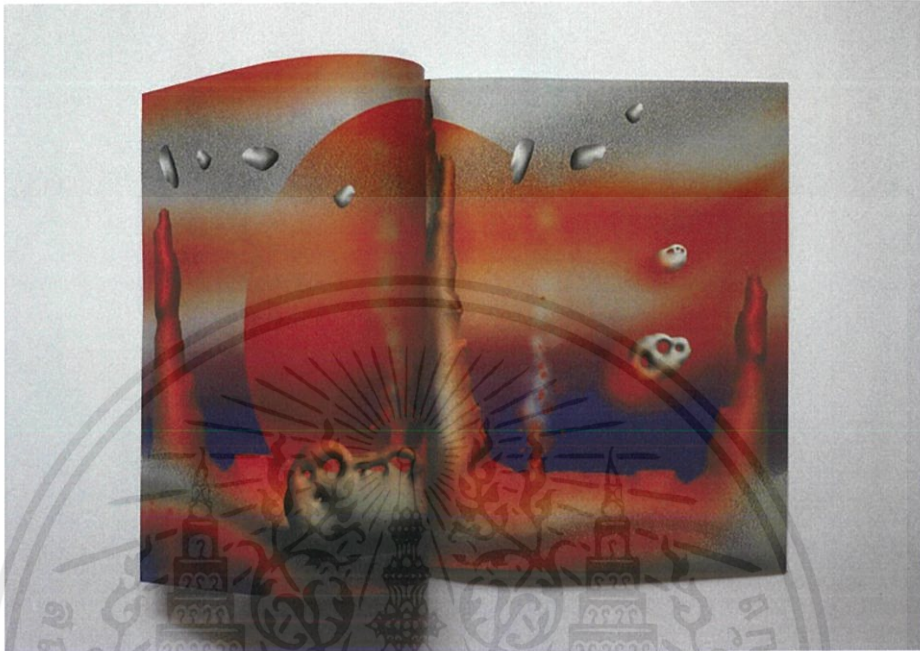
ภาพ 6.2 รองปกหน้าแบบพิมพ์สำเร็จ

## 3. คำนำและสารบัญ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพ 6.3 คำนำและสารบัญแบบพิมพ์สำเร็จ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ภาพประกอบใหญ่ 1



ภาพ 6.4 ภาพประกอบใหญ่ 1 แบบพิมพ์สำเร็จ

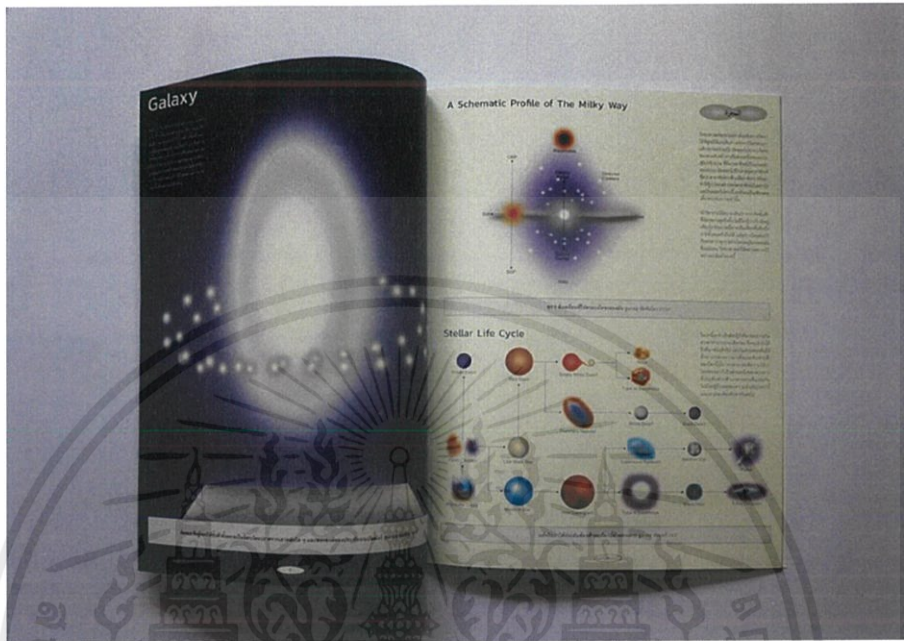
#### 5. Universe



ภาพ 6.5 Universe แบบพิมพ์สำเร็จ

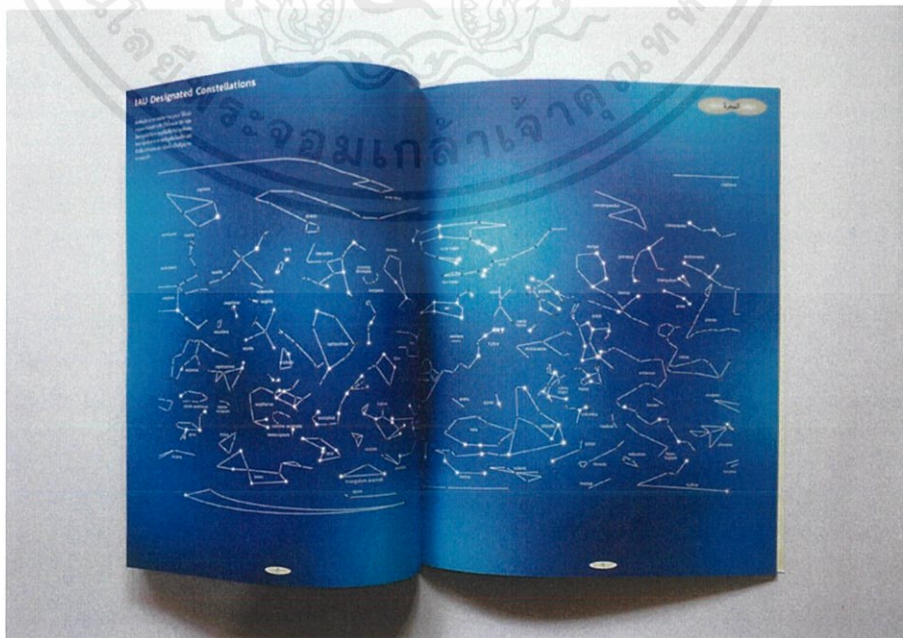
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. Galaxy



ภาพ 6.6 Galaxy แบบพิมพ์สำเร็จ

## 7. แผนที่ดวงดาว



ภาพ 6.7 แผนที่ดวงดาว แบบพิมพ์สำเร็จ

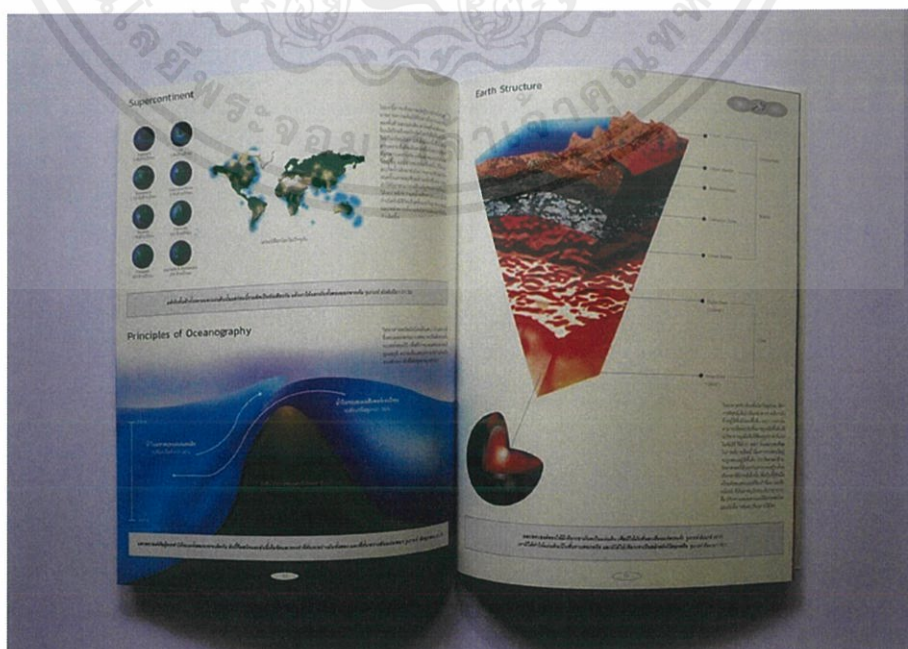
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8. Earth 1



ภาพ 6.8 Earth 1 แบบพิมพ์สำเร็จ

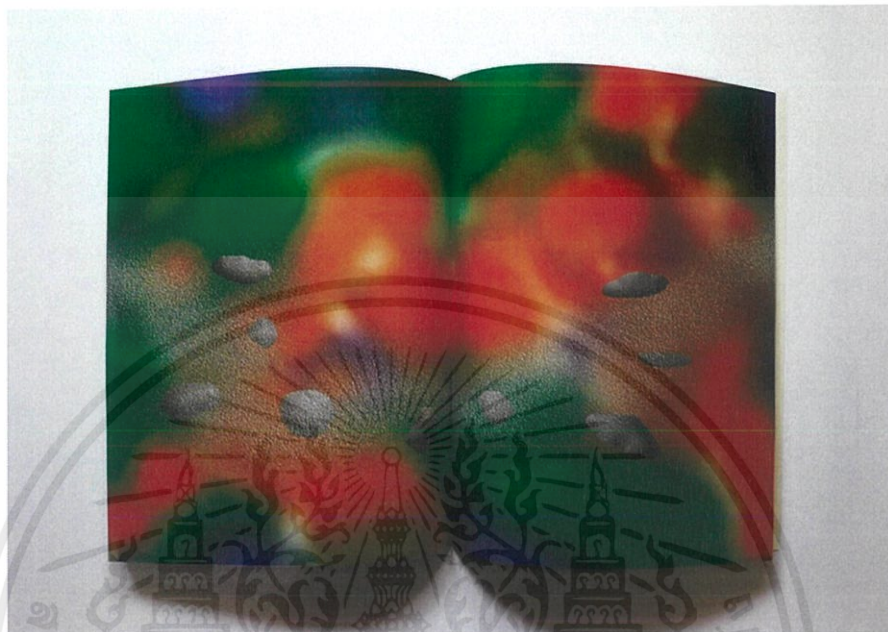
## 9. Earth 2



ภาพ 6.9 Earth 2 แบบพิมพ์สำเร็จ

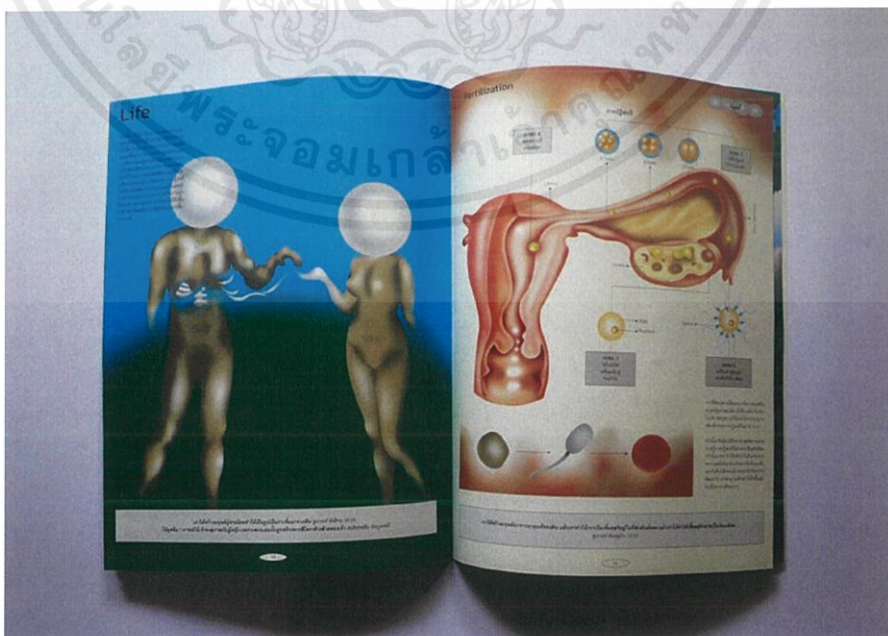
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 10. ภาพประกอบใหญ่ 2



ภาพ 6.10 ภาพประกอบใหญ่ 2 แบบพิมพ์สำเร็จ

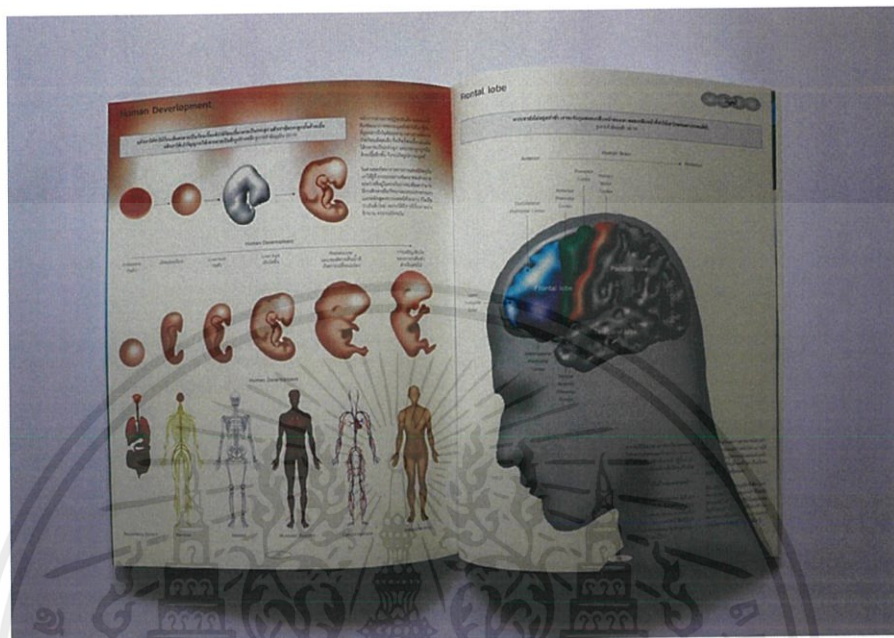
## 11. Life 1



ภาพ 6.11 Life 1 แบบพิมพ์สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 12. Life 2



ภาพ 6.12 Life 2 แบบพิมพ์สำเร็จ

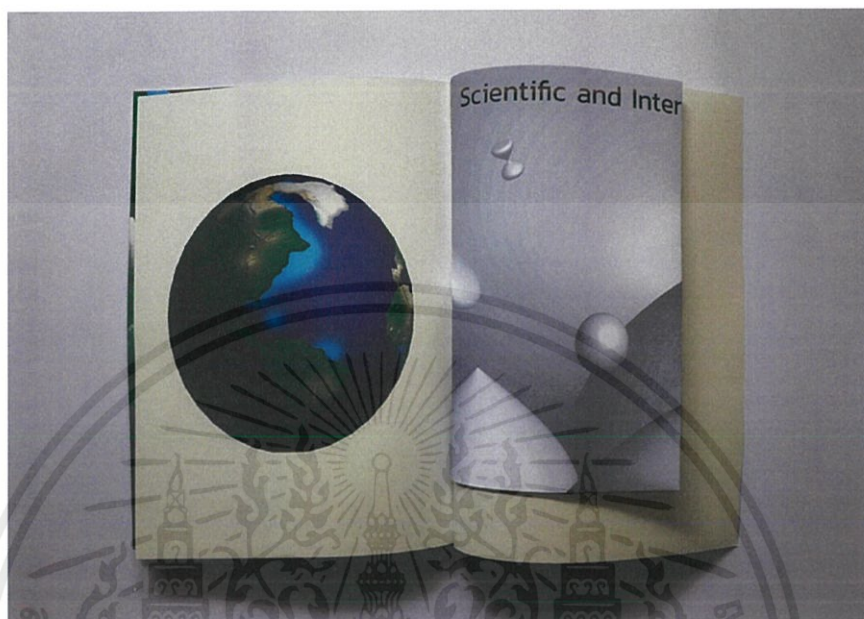
## 13. ภาพประกอบใหญ่ 3



ภาพ 6.13 ภาพประกอบใหญ่ 3 แบบพิมพ์สำเร็จ

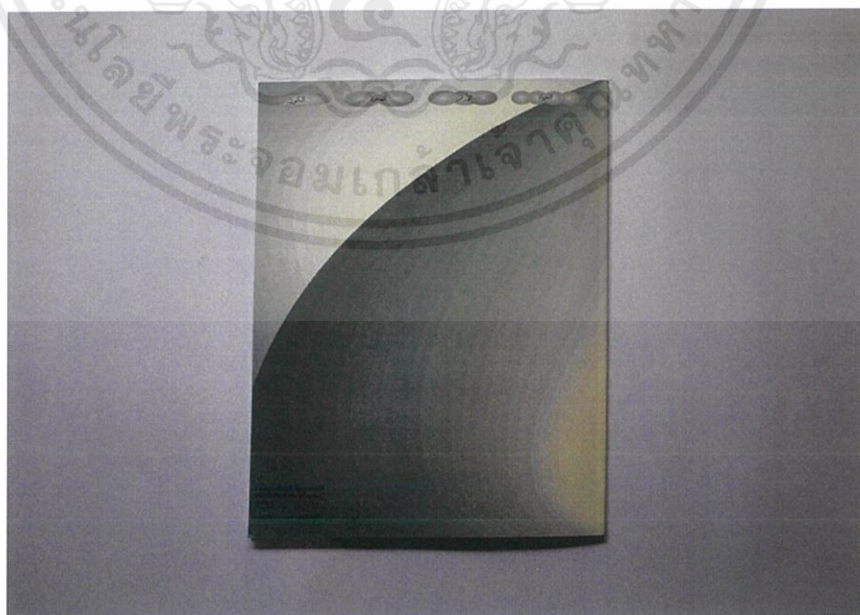
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 14. หน้ารองปกหลัง



ภาพ 6.14 หน้ารองปกหลัง แบบพิมพ์สำเร็จ

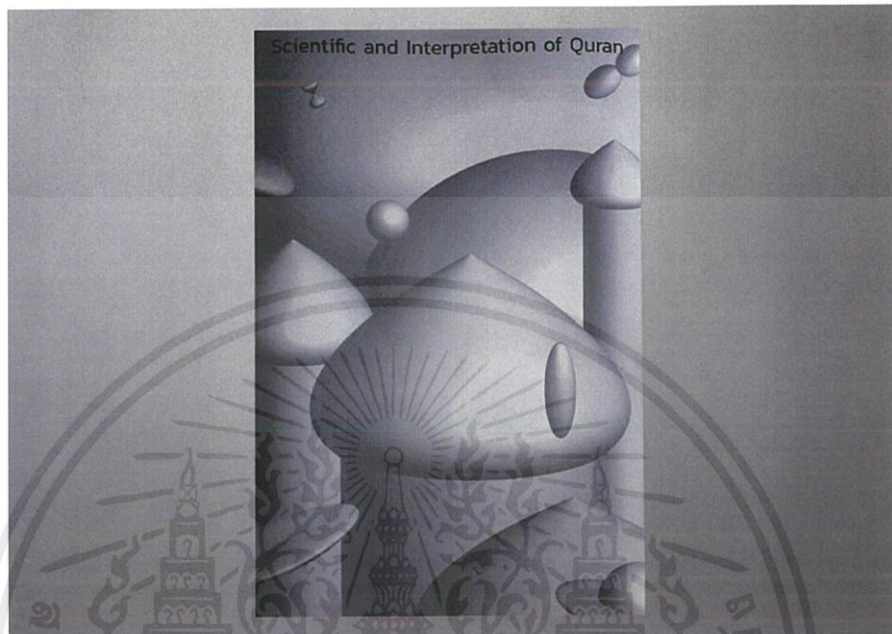
## 15. ปกหลัง



ภาพ 6.15 ปกหลัง แบบพิมพ์สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 16. Poster



ภาพ 6.16 Poster แบบพิมพ์สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 7

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 7.1 บทสรุป

การออกแบบหนังสือที่เป็นการเผยแพร่ และสื่อสารเรื่องราวของศาสนาอิสลาม นั้นสำเร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผ่านกระบวนการต่างๆ มากมายเพื่อพัฒนาและต่อยอดใน สิ่งที่ไม่เป็นที่นิยมนัก ให้ถูกออกแบบใหม่อย่างน่าสนใจ และถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของงาน หนังสือศาสนา ที่ควรจะนำมาถูกพัฒนาและต่อยอดกันต่อไป

#### 7.2 ปัญหาและข้อจำกัดในการศึกษา

ในส่วนของกระบวนการสร้างงานหนังสือ ปัญหาหลักๆ มีดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล ที่ต้องศึกษาจากหลายแหล่งและหลายภาษา ทำให้เกิดความ ซ้ำซ้อนในขั้นตอนการเรียบเรียงข้อมูลเป็นอย่างมาก
2. การคิด Concept ถือเป็นความยากที่จะต้องสร้างแนวคิดที่เป็นกลางระหว่าง ศาสนาและวิทยาศาสตร์
3. การสร้างภาพประกอบ เนื่องจากมีความเป็นศาสนาและวิทยาศาสตร์ ภาพ ประกอบจะต้องเลือกแสดงตัวตนออกมาทั้งสองอย่าง แต่อย่างน้อยไม่เท่ากัน ทุก ส่วนต้องเป็นไปตามการวาง Concept ที่ต้องทำให้ผู้อ่านเข้าใจด้วย
4. หนังสือเล่มนี้ค่อนข้างมี Art Direction ที่ชัดเจน และมีผู้อ่านเฉพาะกลุ่มเท่านั้น เพราะสไตล์งานค่อนข้างเน้นภาพประกอบ การเลือกทำหนังสือประเภทนี้จึงจะ เป็นที่ต้องการของกลุ่มเป้าหมายบางกลุ่มแต่เพียงเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดการเนื้อหาแบ่งส่วนและลักษณะของภาพประกอบฝั่งวิทยาศาสตร์และศาสนาให้ชัดเจนเพื่อเป็นการเปรียบเทียบกันได้ตรงไปตรงมา
2. ควรให้ข้อมูลและงานเขียนที่อธิบายได้ลึกกว่านี้ เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่านมากขึ้น

### 7.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การจัดการแผนงานอย่างเป็นระบบ เพราะถือว่างานชิ้นนี้หากไม่มีการควบคุมระยะเวลาไปในขั้นตอนต่างๆ ของการทำงาน จะไม่สามารถทำงานนี้ลุล่วงไปได้เลย
2. ความรู้ในการทำหนังสือขนาดใหญ่ ที่ให้ข้อมูลเยอะๆ ในหน้าเดียวกัน และข้อมูลดังกล่าว ยังเป็นข้อมูลที่เป็นเรื่องที่แตกต่างกันคนละทาง ถือเป็นประสบการณ์ใหม่ที่ยากและท้าทายมาก
3. ทักษะการทำภาพประกอบประเภท 3D ที่ใช้กับงานนี้ทั้งหมด ถือเป็นสิ่งทีภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่ง และจะนำสิ่งนี้ไปพัฒนาและต่อยอดต่อไป

## บรรณานุกรม

หนังสือ “ดาราศาสตร์ อิสลาม” โดยอาจารย์ อับดุลลอฮฺ มานะจิต, 14 พับลิเคชั่น, 2545

บทความ “อัลกุรอานกล่าวถึงเนื้อสมองกลีบหน้า” โดย ศ. วินัย ดะห์ลัน เข้าถึงได้จาก  
<https://www.facebook.com/drwinaidahlan/posts/1679730852334885/>

“ชั้นของพัฒนาการ” เข้าถึงได้จาก  
<http://www.quran.al-shia.org/th/ahlulbayt-quran/067.htm>

“กำเนิดมนุษย์” เข้าถึงได้จาก  
<http://balaghah.net/old/nahj-htm/thi/id/maqalat/01/005.htm>

“กำเนิดจักรวาลในอัลกุรอาน” เข้าถึงได้จาก  
<http://oknation.nationtv.tv/blog/dragonball/2008/04/07/entry-1>

“พระคัมภีร์กุรอานว่าด้วยจุดกำเนิดของจักรวาล” เข้าถึงได้จาก  
<https://www.islam-guide.com/th/ch1-1-c.htm>

“List of systems of the human body” เข้าถึงได้จาก  
[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_systems\\_of\\_the\\_human\\_body](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_systems_of_the_human_body)

“The Quran and Cosmology” เข้าถึงได้จาก  
[https://www.alislam.org/library/books/revelation/part\\_4\\_section\\_5.html](https://www.alislam.org/library/books/revelation/part_4_section_5.html)

“Universe” เข้าถึงได้จาก  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Universe>

“IAU designated constellations by area” เข้าถึงได้จาก  
[https://en.wikipedia.org/wiki/IAU\\_designated\\_constellations\\_by\\_area](https://en.wikipedia.org/wiki/IAU_designated_constellations_by_area)

“Timeline of Earth” เข้าถึงได้จาก  
[https://www.youtube.com/watch?v=pzOYk-o46es&list=PLytavEq57pAfxsp\\_kNHQJwIO1jzgu28mM&index=14](https://www.youtube.com/watch?v=pzOYk-o46es&list=PLytavEq57pAfxsp_kNHQJwIO1jzgu28mM&index=14)

“Supercontinent cycle” เข้าถึงได้จาก  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Supercontinent\\_cycle](https://en.wikipedia.org/wiki/Supercontinent_cycle)

“Structure of Earth” เข้าถึงได้จาก  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Supercontinent\\_cycle](https://en.wikipedia.org/wiki/Supercontinent_cycle)

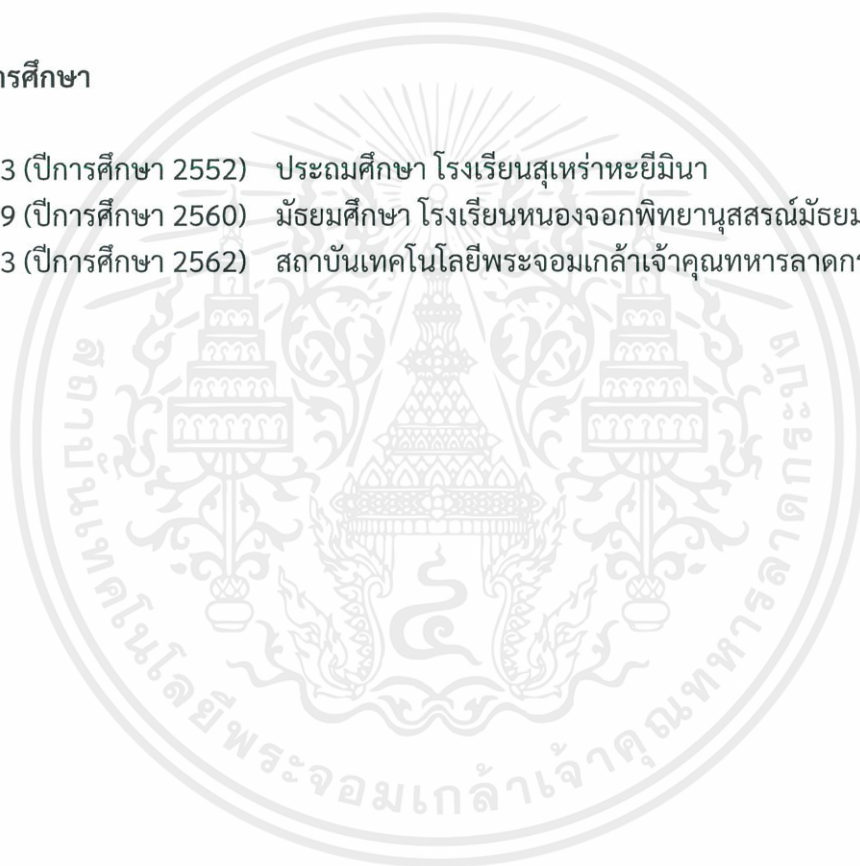
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล สมปรารถนา มูฮำหมัดอารีย์  
 ที่อยู่ 19/2 หมู่ 13 ตำบล บึงน้ำรักษ์ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัด  
 ฉะเชิงเทรา รหัสไปรษณีย์ 24170  
 การติดต่อ Email : [somprattana.moohammadaree@gmail.com](mailto:somprattana.moohammadaree@gmail.com)  
 Tel. 095 596 3789

## ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553 (ปีการศึกษา 2552) ประถมศึกษา โรงเรียนสุเหร่าหะยีมิณา  
 พ.ศ. 2559 (ปีการศึกษา 2560) มัธยมศึกษา โรงเรียนหนองจอกพิทยานุสรณ์มัธยม  
 พ.ศ. 2563 (ปีการศึกษา 2562) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้